EXPOSÉ

DES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur G. PIQUAND

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2
—
1907



TITRES

EXTERNE DES HÔPITAUX, REÇU PREMIER AU CONCOURS, 1897.

INTERNE DES HÔPITAUX, REÇU PREMIER AU CONCOURS, 1899.

AIDE D'ANATOMIE A L'AMPHITHÉATRE DES HÔPITAUX, 1901.

INTERNE LAURÉAT DES HÔPITAUX, MÉDAILLE D'ARGENT, CONCOURS DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENT, 1904.

PROSECTEUR PROVISOIRE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE, 1904.

DOCTEUR EN MÉDECINE, 1905.
(Thèse récompensée d'une médaille par la Faculté de médecine).

CHEF DE CLINIQUE ADJOINT A LA FACULTÉ DE MÉDECINE, 1905.

ENSEIGNEMENT

CONFÉRENCES D'ANATOMIE, COMME AIDE D'ANATOMIE, PUIS COMME PROSECTEUR PROVISOIRE A L'AMPHITHÉATRE DES HÔPITAUX ET AL A FACULTÉ DE MÉDECINE DE 1901 A 1905.

CONFÉRENCES CLINIQUES A LA CHARITÉ, DANS LE SERVICE DU PROFESSEUR RECLUS, DE 1905 A 1907.



EXPOSÉ GENERAL

Nos travaux sont surtout d'ordre clinique et anatomo-pathologique. Ils ont porté principalement sur les dégénérescences des fibromes utérins, sur les sarcomes et sur les diverses tumeurs kystiques de l'utérus.

Sous la direction de M. Quénu nous avons consacré une série de recherches aux dégénérescences des fibro-myomes de l'utérus, nous avons essayé de contrôler et de compléter l'étude des divers processus histologiqnes qui président à ces transformations, de décrire les signes cliniques qui peuvent permettre de les diagnostiquer, enfin de rechercher jusqu'à quel point la possibilité de leur apparition assombrit le pronostic des fibromes de l'utérus; d'après nos recherches, des altérations histologiques importantes se montrent dans plus de 30 p. 100 des fibromes opérés : parmi ces altérations les unes (dégénérescence sarcomateuse de la tumeur, dégénérescence épithéliale de la muqueuse utérine, suppuration et gangrène du myome) sont des dégénérescences malignes qui comportent par elles-mêmes un pronostic extrêmement grave, les autres (transformation fibreuse, calcaire, œdémateuse) sont des dégénérescences bénignes, au point de vue histologique, qui ont peu de gravité par elles-mêmes, mais qui, d'une part, exposent beaucoup aux compressions des organes voisins de l'utérus, et qui, d'autre part, prédisposent fréquemment à la suppuration et à la gangrène par les troubles de vascularisation et de nutrition dont elles sont l'indice.

Toutes ces dégénérescences présentent leur maximum de fréquence entre 45 et 55 ans, c'est-à-dire aux environs de la ménopause ; si, dans quelques cas, la ménopause amène une amélioration dans les troubles fonctionnels, ou même exceptionnellement une diminution des myomes, la période qui précède la ménopause est une période dangereuse chez les fibromateuses, dans près d'un cas sur trois elle détermine des dégénérescences et des transformations qui assombrissent gravement le pronostic des fibromes.

Plusieurs publications postérieures aux nôtres confirment complètement ces conclusions.

Étonné du peu de travaux consacrés à l'étude des sarcomes de l'utérus, nous avons décrit aussi complètement que possible cette affection dans une

série d'articles parus dans la *Revue de gynécologie*, en nous basant sur 420 observations que nous avons pu rassembler, et sur 13 cas que nous avons pu observer par nous-même. Le sarcome de l'utérus est moins rare que ne l'admettent la plupart des auteurs ; on rencontre en moyenne 1 sarcome sur 30 cancers de l'utérus, mais le diagnostic de l'affection est difficile, nécessitant presque toujours un examen histologique. Les sarcomes peuvent se développer aux dépens de la muqueuse ou aux dépens du parenchyme utérin, suivant un processus histologique assez complexe ; ils atteignent d'ordinaire le corps, plus souvent le col de l'utérus, et se traduisent par des symptômes qui rappellent ceux des fibromes dans le cas de sarcome du parenchyme, ceux du cancer dans le cas de sarcome de la muqueuse. L'évolution de ces tumeurs est rapide, ne dépassant guère deux à trois ans ; au bout de la deuxième année l'envahissement des organes voisins et les métastases à distance sont de règle surtout dans les sarcomes du parenchyme. L'hystérectomie abdominale est indiquée dans presque tous les cas où la tumeur est encore localisée à l'utérus et au tissu para-utérin.

De nombreuses discussions récentes à la *Société de chirurgie* ont attiré notre attention sur les rapports des myomes et du cancer de l'utérus, ainsi que sur les dangers de dégénérescence que peut faire courir aux malades la conservation du moignon dans l'hystérectomie supra-vaginale : nous avons pu étudier 360 cas, dans lesquels fibrome et cancer se rencontraient sur le même utérus, et de notre travail il résulte que la présence d'un fibrome prédispose incontestablement au développement d'un cancer. Sur 1.000 fibromateuses, il y en a en moyenne 30 atteintes de cancer, tandis que sur 1.000 femmes normales, on trouve à peine 3 ou 4 cas de cancer de l'utérus. Le fibrome semble favoriser le développement du cancer par les altérations de la muqueuse qu'il détermine. Ces altérations sont surtout marquées sur la muqueuse du corps ; aussi le fibrome prédispose surtout au cancer du corps de l'utérus.

Quant aux dégénérescences du moignon après hystérectomie supra-vaginale, elles existent indiscutablement et nous avons pu en réunir 50 cas. Toutefois, ces dégénérescences sont rares ; dans un grand nombre des cas publiés, il s'agit non de dégénérescence du moignon après enlèvement d'un fibrome, mais d'évolution d'un cancer cavitaire du col existant déjà et ayant passé inaperçu au moment de l'hystérectomie supra-vaginale.

Les tumeurs kystiques de l'utérus nous ont intéressés par leur polymorphisme et par les grandes difficultés de leur diagnostic ; ces tumeurs résultent souvent de la dégénérescence œdémateuse d'un fibrome de l'utérus ; d'autres fois ce sont des kystes tapissés par un revêtement épithélial dû au développement de débris épithéliaux embryonnaires, et surtout au dévelop-

pement d'évaginations muqueuses inclues dans le tissu fibro-musculaire sous-jacent ; dans un certain nombre de cas, il s'agit de sarcomes kystiques dont nous avons pu examiner 3 cas présentés récemment à la *Société de chirurgie*.

Nous avons également publié, selon les hasards de l'observation clinique, un certain nombre de travaux qui ne se rattachent pas à une étude d'ensemble et dont on trouvera le résumé ou l'indication dans cet exposé ; nous signalerons plus spécialement des recherches sur les abcès sous-phréniques et sur le traitement des anévrysmes, en particulier sur leur traitement par injection sous-cutanée de gélatine ; sous la direction de M. Quénu, nous avons recherché la meilleure technique permettant d'enlever les corps étrangers des bronches par voie médiastinale postérieure ; sur les conseils de M. Walther, nous avons étudié les troubles et les déformations consécutives à l'absence congénitale du péroné ; sous la direction de M. Reclus, nous avons décrit un nouveau procédé de périnéorraphie avec suture des muscles releveurs.

Enfin, la bienveillance du professeur Reclus nous a permis de collaborer au *Traité de pratique médico-chirurgicale*, publié sous sa direction, et de rédiger ainsi un certain nombre d'articles de vulgarisation scientifique.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Angine de poitrine mortelle d'emblée. Oblitération complète des coronaires constatée par dissection (avec M. MILIAN). *Société d'anatomie*, 1898, p. 429.

Perforation d'un diverticule iléal par une arête de poisson. Mort par pyohémie (avec M. GRENET). *Société anatomique*, avril 1900, p. 390.

Leucocythémie splénique. Splénectomie. Mort rapide (avec M. GRENET). *Société anatomique*, juillet 1900, p. 736.

Anévrisme du tronc brachio-céphalique. Double ligature de la carotide et de l'axillaire. Injection de sérum gélatiné. Mort (avec M. GRENET). *Société anatomique*, juillet 1900, p. 738.

Absence complète d'appendice iléo-cæcal. Disposition anormale des bandes musculaires du cæcum. *Société anatomique*, juillet 1900.

Appendice compris entre les deux feuillets du mésentère ; disposition anormale des artères iléo-cæcales. *Société anatomique*, juillet 1900.

Fracture compliquée sus et intercondylienne du fémur, suivie de pyarthrose et ayant nécessité l'amputation de la cuisse. *Société anatomique*, juin 1900.

Ligature de l'aorte pour anévrisme de l'artère iliaque externe (avec le professeur TILLAUX). *Société de chirurgie*, 1900.

Traitement des anévrismes du tronc brachio-céphalique par la méthode de Brasdor (avec M. GRENET). *Archives générales de médecine*, 1901, p. 565.

Traitement des anévrismes par les injections sous-cutanées de sérum gélatiné (avec M. GRENET). *Archives générales de médecine*, 1901, p. 641.

Entéro-colite muco-membraneuse et appendicite. In FROUSSART, thèse de Paris, 1900.

Un cas de pseudo-adéno-lipomatose symétrique. In QUÉRY, thèse de Paris, 1901.

Sur l'extraction des corps étrangers trachéo-bronchiques par voie médiastinale postérieure (avec M. QUÉNU). *Société de chirurgie*, 27 mars 1901.

Un cas d'absence congénitale du péroné (avec M. WALTHER). *Société de chirurgie*, 8 octobre 1902.

Un cas de pseudo-hermaphrodisme féminin (avec M. WALTHER). *Société de chirurgie*, 8 et 15 octobre 1902.

Absence congénitale partielle du péroné. *Revue d'orthopédie*, 1903, p. 403.

Étnde hietologique des lésions de l'épiploïte cbronique. In Gourdoux, thèse de Peris, 1903.

Un nouveau procédé de réfection de la paroi dans la cure des bernies inguinales. In Millot, tbèse de Paris, 1902.

La calcification des fibro-myomee de l'utérus. *Semaine gynécologique*, 1905.

La calcification des fibro-myomee de l'utérus. *Annales de gynécologie*, juin 1905, p. 335 à 362.

La dégénéreecence des fibro-myomes de l'utérue. *Tribune médicale*, 1905.

Les dégénérescences des fibro-myomes de l'utérns. *Semaine gynécologique*, 1905.

Les dégénérescences dee fibro-myomes dans l'utérus. Thèse de Peris, 1905.

Fibromes et cancers utérins. *Annales de gynécologie*, juillet 1905, p. 393-418 ; août 1905, p. 484-510 ; septembre 1905, p. 564-584.

Étiologie et anatomie pathologique des sarcomes du corps de l'utérus. *Revue de gynécologie*, **mai-juin** 1905, p. 387 à 447

Anatomie patbologiqne des sarcomes du col de l'utérus. Histogénèse des sarcomes utérins. *Revue de gynécologie* juillet-août 1905, p. 579 à 623.

Symptômes, diagnoetic et traitement des sarcomes de l'utérus. *Revue de gynécologie*, septembre-ootobre 1905, p. 816 à 856.

Les tumeure fibro-kystique de l'uterus. *Revue de chirurgie*, mars 1906, p. 450 à 465 et avril 1906, p. 652 à 688

Diagnostic des fibro-myomes de l'nterns. *Tribune médicale*, 15 et 22 mei 1906.

Nouveau procédé de colpo-périnéorrapbie avec entnre des mnscles releveure. In Hue, tbèse de Paris, 1906, p. 114.

Suture d'une plaie du larynx. Guérison rapide. In Reclus, cliniques de la Cherité, 1906 (publié dans le *Journal des praticiens*, 1906).

Un cas de fibro-sarcome kystique de l'utérus (avec M. Mauclaire). *Société de chirurgie*, 21 novembre 1906

Un cas de sarcome kystique de l'utérue (avec M. Monod). *Société de chirurgie*, 19 décembre 1906.

Plaies contuses dn genon avec ouvertnre secondaire de l'articulation à la sulte d'un effort. Gnérison. In Rousseau-Décelle, tbèse de Paris, 1906. Observation 18.

Plaie contuse ouvrant complètement l'articulation du genou avec ruptnre du ligament croieé antérieur. Guérieon. *Id.* Observetion 19.

Collaboration au Traité de pratique médico-cbirurgicale de Briseaud, Pinard et Reclus 1906 :

Articles : Anévrismes de l'eine. — Pleies de l'aine. — Hypertrophie des amygdeles. — Amygdalectomie. — Asepsie. — Antisepsie. — Amputation du bras. — Amputation de l'avant-bras. — Castretion. — Corps étrangers des bronches.

— Traitement chirurgical des dilatations des bronches. — Plaies du cœur. — Fracture des côtes. — Fracture des cartilages costaux. — Luxation des côtes. — Amputation de cuisse. — Abcès sous-diaphragmatiques. — Plaies et ruptures du diaphragme. — Amputation des doigts. — Epulis. — Tumeur blanche du genou. — Résection du genou. — Greffes. — Résectiou de la hanche. — Hémostase. — Hémothorax. — Amputation de jambe. — Maladie kystique de la mamelle. — Muscles (contusions, hernies, plaies, ruptures, syphilis, tuberculose, tumeurs). — Myosites. — Nerfs (compression, contusion, distension et déchirure, élongation, luxation, plaies, tumeurs). — Amputation des orteils. — Exostose sous-unguéale. — Piqûres anatomiques. — Pleurotomie. — Pneumotomie et pneumectomie. — Plaies de poitrine. — Contusion du poumon. — Traitement chirurgical de la gangrène pulmonaire. — Hernies du poumon. — Traitement chirurgical des kystes hydatiques du poumon. — Scrotum (contusions, phlegmons, plaies, tumeurs). — Tendons (luxations, plaies, ruptures). — Ectopie du testicule. — Thoracentèse. — Abcès des parois thoraciques. — Contusions du thorax. — Fistules thoraciques. — Malformations congénitales du thorax. — Tumeurs des parois thoraciques. — Trachéotomie. — Tumeurs du vagin. — Varicocèle.



EXPOSÉ ANALYTIQUE

LES DÉGÉNÉRESCENCES DES FIBRO-MYOMES DE L'UTÉRUS

(Thèse de doctorat, Paris, 1905.)

Dans ce travail fait sur les conseils et sous la direction de M. Quénu, nous avons étudié la nature histologique, la fréquence relative, l'évolution clinique et le pronostic des principales dégénérescences qui peuvent atteindre les fibro-myomes de l'utérus.

Nous avons divisé ces dégénérescences en deux grandes classes : les unes résultant d'une évolution anormale des éléments histologiques de la tumeur sans intervention d'aucun agent infectieux ; les autres succédant, au contraire, à une infection de la tumeur.

Dans la première classe nous étudions successivement :

1° La dégénérescence fibreuse, à laquelle nous rattachons les quelques cas signalés de dégénérescence cartilagineuse ;

2° La dégénérescence calcaire, à laquelle nous rattachons de même quelques cas de transformation osseuse ;

3° La dégénérescence œdémateuse ;
4° — sarcomateuse ;
5° — télangiectasique ;
6° — épithéliale ;
7° — fibro-kystique.

Dans la deuxième classe nous décrivons :

1° La suppuration ;
2° La gangrène des fibro-myomes.

I. — Dégénérescence fibreuse des fibro-myomes.

La dégénérescence fibreuse extrêmement fréquente est due au développement exagéré du tissu fibreux, qui se trouve d'une façon presque constante entre les fibres musculaires des myomes. D'après nos examens histologiques,

cette dégénérescence peut débuter soit par la périphérie, soit par le centre des lobules myomateux.

Lorsque la dégénérescence débute par la périphérie du nodule, elle se traduit d'abord simplement par l'hypertrophie du tissu conjonctif internodulaire, puis progressivement les fibres conjonctives envahissent le nodule myomateux et remplacent les fibres musculaires lisses qui le constituent.

Lorsque la dégénérescence débute par le centre des nodules myomateux, on constate au début une altération des vaisseaux nourriciers, dont la paroi s'épaissit et s'entoure d'uue sorte d'anneau fibreux : ce tissu fibreux se développe peu à peu et finit par remplacer plus ou moins complètement le tissu musculaire.

Quel que soit son mode de début, la dégénérescence fibreuse s'accompagne toujours de lésions importantes d'endartérite chronique, qui se montrent non seulement au niveau des petits vaisseaux, mais encore au niveau des artères utérines. Ces lésions artérielles qui, à notre connaissance, n'avaient encore jamais été signalées, nous paraissent avoir une grande importance ; nous croyons en effet qu'elles jouent le rôle essentiel dans la pathogénie de la dégénérescence fibreuse. La dégénérescence à début central péri-vasculaire nous paraît due à une propagation directe de l'inflammation chronique qui du péri-artère passe au parenchyme voisin et entraîne la transformation du tissu musculaire en tissu conjonctif fibreux. La dégénérescence à début péri-nodulaire est en rapport avec les troubles nutritifs provoqués par l'endartérite oblitérante qui diminue progressivement l'apport du sang par les vaisseaux nourriciers ; sous l'influence de cette ischémie, les fibres musculaires lisses disparaissent peu à peu et sont remplacées par du tissu fibreux, cette transformation débutant par les parties les plus mal nourries, c'est-à-dire par la périphérie des lobules musculaires.

Quel que soit le mode de début, le rôle essentiel dans la pathogénie de la dégénérescence fibreuse paraît donc revenir aux altérations des vaisseaux, à l'inflammation chronique des artères utérines et de leurs branches : il s'agit, en somme, d'une sclérose vasculaire de tous points comparable aux scléroses cardiaque, rénale, médullaire. Quant aux causes de ces lésions vasculaires, elles sont probablement assez variables, mais il en est une extrêmement importante que l'on retrouve dans toutes les observations, c'est l'approche de la ménopause : à ce moment, en même temps que l'appareil génital s'atrophie, les vaisseaux de l'utérus présentent constamment des lésions importantes, les veines deviennent variqueuses, les parois des artères utérines s'épaississent. deviennent fibreuses et s'infiltrent souvent de granulations calcaires qui diminuent à la fois le calibre et la contractilité ; rien d'étonnant à ce que ces lésions d'endartérite chronique suffisent pour déterminer la sclérose des myomes. C'est ce qui nous explique que cette dégénérescence se montre toujours chez des femmes âgées, près de la ménopause.

Toutes nos observations de dégénérescence fibreuses ont trait à des femmes âgées de plus de 40 ans.

« La symptomatologie de la dégénérescence fibreuse des fibro-myomes ne présente aucune particularité, le diagnostic en est impossible », disent les quelques auteurs qui ont étudié cette dégénérescence. Cette opinion ne nous paraît pas exacte; dans la grande majorité des cas, au contraire, la dégénérescence fibreuse se traduit par des symptômes fonctionnels assez intenses consistant en douleurs et en métrorrhagies. Ces symptômes sont d'autant plus caractéristiques qu'ils surviennent souvent tardivement après une période d'indolence complète durant depuis plusieurs années ; en même temps, l'examen physique montre que la tumeur devient plus dure et tend à diminuer plutôt qu'à augmenter de volume, contrairement à ce que l'on observe dans les autres dégénérescences.

L'évolution ultérieure des myomes atteints de dégénérescence fibreuse est intéressante à étudier ; d'après l'opinion de tous les auteurs classiques, la plupart des fibro-myomes diminuent par transformation fibreuse et disparaissent presque complètement au moment de la ménopause ; de fait, dans un certain nombre de cas, cette dégénérescence peut amener l'atrophie des myomes, mais cette évolution est assez raro ; de plus, d'après les pièces que nous avons examinées et d'après la plupart des observations publiées, cette atrophie par transformation fibreuse se rencontre à peu près exclusivement dans les cas de fibromes peu volumineux, ne donnant lieu qu'à peu de troubles fonctionnels. Nous n'avons pu trouver qu'un très petit nombre d'observations dans lesquelles un fibrome volumineux se fût atrophié et ait cessé de devenir gênant au moment de la ménopause.

Par contre, la dégénérescence fibreuse peut être cause de complications importantes : d'une part les tumeurs fibreuses, plus dures et plus lourdes que les myomes ordinaires, donnent plus facilement lieu à des accidents de compression des organes voisins, en particulier à la compression des uretéres ; d'autre part, les lésions vasculaires qui déterminent la dégénérescence fibreuse entraînent en même temps des troubles de nutrition, susceptibles d'aboutir à la nécrobiose plus ou moins compléte de la tumeur : le myome ainsi ischémié et nécrosé peut facilement s'infecter et donner lieu à des accidents graves de suppuration et de gangrène.

Nous avons signalé plusieurs cas dans lesquels la nécrose puis la gangrène avaient succédé à la dégénérescence fibreuse.

II. — **Dégénérescence calcaire des fibro-myomes** (Thèse de doctorat, 1905). *Annales de gynécologie*, juin 1905. *Semaine gynécologique*, 1905.

La dégénérescence calcaire des fibro-myomes utérins est assez fréquente : d'après les statistiques que nous avons réunies, elle se rencontre dans envi-



Fibromes utérins calcifiés.

Fig. 1. — Fibrome complètement calcifié.
Fig. 2. — Fibrome à calcification moins avancée. La partie périphérique complètement calcifiée forme une sorte de coque. Dans la partie centrale la calcification moins avancée porte surtout sur les travées qui séparent les nodules myomateux.

ron 3 p. 100 des cas; rare avant 40 ans, elle apparaît le plus souvent aux environs de 50 ans, c'est-à-dire à peu près au moment de la ménopause.

La calcification atteint presque exclusivement les fibromes interstitiels et sous-péritonéaux, rarement les fibromes muqueux, exceptionnellement les polypes.

Le plus souvent, la calcification débute par le centre du fibrome où se

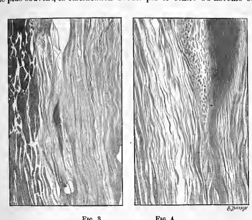


FIG. 3. FIG. 4.

Calcification et nécrobiose du tissu voisin.

FIG. 3. — Coque calcaire périphérique; en dedans d'elle, tissu fibreux nécrosé sans aucun élément colorable par les réactifs.

FIG. 4. — Noyau calcaire entouré de tissus fibreux nécrosé ne renfermant aucun vaisseau. La zone calcifiée est formée de travées fibrillaires séparées par de fines granulations.

forment de petits nodules calcaires qui augmentent peu à peu de volume et peuvent finir par envahir toute la tumeur. Beaucoup plus rarement, les granulations calcaires se déposent à la périphérie de la tumeur et forment autour d'elle une sorte de coque calcaire plus ou moins complète. Le tissu fibromyomateux contenu dans cette coque présente habituellement des lésions de nécrobiose dues à la gêne de la circulation.

Dans la grande majorité des cas, la calcification succède à une dégénérescence fibreuse du myome : d'abord le tissu conjonctif interstitiel, le tissu péri-vasculaire se développe et remplace progressivement les fibres muscu-

laires, puis lorsque le myome est ainsi transformé, les sels calcaires se déposent sous forme de grains microscopiques entre les fibrilles de tissu conjonctif. D'abord peu abondants, éloignés les uns des autres, ils augmentent peu à peu, arrivent au contact en infiltrant les travées conjonctives, et finissent par former des granulations, puis des blocs calcaires de plus en plus volumineux. A mesure que les granulations augmentent de volume, l'infiltration devient plus complète ; en même temps, sous l'influence de

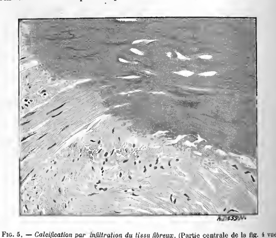


Fig. 5. — *Calcification par infiltration du tissu fibreux.* (Partie centrale de la fig. 4 vue à un grossissement de 550/1.)

A gauche, on voit du tissu fibro-myomateux à peu près normal, mais renfermant peu de vaisseaux. Dans le voisinage de la zone calcifiée, les fibres lisses et les noyaux disparaissent complètement. La zone calcifiée présente un aspect fibrillaire avec de nombreuses granulations.

l'ischémie produite par l'oblitération des vaisseaux nourriciers, les éléments du tissu fibreux se nécrobiosent, se détruisent complètement et arrivent à former un stroma complètement amorphe, infiltré de granulations microscopiques pressées les unes contre les autres.

Tous les auteurs admettent avec Pilliet et Costes que l'infiltration calcaire se fait autour des vaisseaux, débutant par le capillaire central et s'étendant progressivement vers la périphérie du nodule myomateux ; nous avons montré que contrairement à cette opinion l'infiltration calcaire se fait ordi-

nairement loin des vaisseaux, et que les vaisseaux restent longtemps en dehors du processus de calcification, constituant avec le tissu qui les entoure des espaces, comparables aux espaces-portes du foie, où viennent aboutir les travées conjonctives qui séparent les blocs calcifiés. Ce mode de calcification explique l'aspect lobulé que présentent souvent les zones calcifiées, il explique également la longue conservation des vaisseaux et des fibres lisses dans les espaces qui séparent les nodules calcifiés ; enfin il rend compte de l'évolution des lésions de nécrose qui, très prononcées au centre

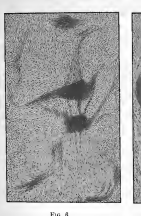


Fig. 6.

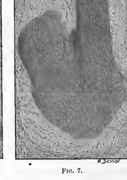


Fig. 7.

Fig. 6. — On voit au milieu de tissu fibro-myomateux plusieurs travées calcifiées, et on constate que ces travées débutent à la périphérie des lobules myomateux.

Fig. 7. — Nodule calcifié. Tout autour on voit des fibres lisses qui disparaissent complètement au niveau de la zone calcifiée. Comme les précédentes, cette figure montre l'absence à peu près complète de vaisseaux au niveau et dans le voisinage des zones calcifiées.

des blocs calcifiés, c'est-à-dire loin des vaisseaux, vont en diminuant à mesure qu'on se rapproche de la périphérie de ces blocs, c'est-à-dire des vaisseaux nourriciers, des espaces internodulaires.

A côté de ces cas seuls décrits par les auteurs dans lesquels la calcification succède à une dégénérescence fibreuse, nous avons montré que la calcification peut aussi se produire directement par dépôt de granulations calcaires dans l'intérieur des fibres musculaires. Dans ce cas, les fibres mus-

culaires deviennent plus volumineuses, leurs extrémités s'arrondissent, leur noyau devient moins apparent et le protoplasma s'infiltre de granulations calcaires.

A un stade plus avancé, les granulations deviennent plus volumineuses, plus facilement appréciables, se groupant soit à la périphérie de la fibre, soit autour du noyau. En même temps le noyau de la fibre devient peu visible, difficile à colorer et finit par disparaître ; à ce stade il devient difficile de faire des coupes sans avoir, au préalable, décalcifié la tumeur.

A un troisième degré, les granulations deviennent confluentes, formant habituellement une plaque centrale, qui remplace le noyau de la fibre musculaire ; souvent à ce moment on voit se former également des granulations périphériques, qui constituent une sorte de gaine calcaire autour de la fibre musculaire et l'enrobent plus ou moins complètement ; compris entre la plaque calcaire centrale et l'enveloppe périphérique, le protoplasme de la cellule ne tarde pas à disparaître complètement, et la fibre musculaire se trouve transformée en un petit bloc calcaire, rappelant assez bien sa forme allongée primitive. Ces grains calcaires s'unissent les uns aux autres pour former des blocs plus volumineux ; parfois, le tissu conjonctif fibreux qui sépare les fibres musculaires, s'atrophie, permettant la soudure de divers grains et la formation d'un bloc calcaire homogène plus ou moins volumineux atteignant parfois les dimensions d'un pois ou même d'une noisette. Beaucoup plus souvent, le tissu conjonctif ne s'atrophie pas et même il prolifère, formant entre les grains calcaires des travées conjonctives d'épaisseur variable. L'aspect de la tumeur ainsi calcifiée est caractéristique ; on ne peut mieux la comparer qu'à une éponge ou à un rayon de ruche, dont les travées seraient formées par du tissu conjonctif fibreux limitant une série d'alvéoles occupés par les grains calcaires résultant de la calcification des fibres musculaires.

La calcification des fibro-myomes est due aux dépôts de granulations calcaires résultant de la précipitation des sels de chaux tenus en dissolution dans le sang amené à la tumeur : cette précipation paraît en rapport avec les lésions d'athérome et d'artério-sclérose qui se rencontrent presque constamment chez les femmes atteintes de fibromes calcifiés Les artério-scléreux, les athéromateux présentent toujours des troubles de la nutrition qui se traduisent notamment par la présence dans le sang de matériaux organiques et inorganiques, en particulier de sels de chaux. Ces divers sels peu solubles, en trop grande quantité dans le sang, se précipitent facilement, ainsi que le montre la fréquence chez ces sujets de dépôts de plaques calcaires dans la tunique des artères et même souvent dans les tissus avoisinants ; au niveau des fibromes, la précipitation se trouve favorisée par les lésions vasculaires locales, entraînant une diminution de l'apport sanguin et consécutivement une véritable déshydratation du protoplasme cellulaire.

A la suite de cette déshydratation, les carbonates et phosphates calcaires deviennent en solution sursaturée dans ce protoplasme et se précipitent sous forme de granulations imperceptibles ; une fois ces granulations formées, l'état du sang et de la circulation restant le même, elles augmentent progressivement par un apport lent et continu de nouvelles matières calcaires ; il se produit ainsi deux phénomènes bien connus en physique :

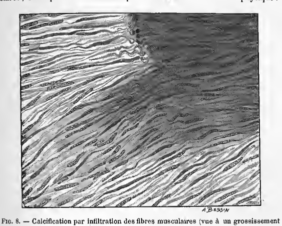


FIG. 8. — Calcification par infiltration des fibres musculaires (vue à un grossissement de 550/1).

On voit de volumineuses fibres lisses déformées, infiltrées de granulations calcaires d'autant plus nombreuses qu'on se rapproche davantage de la zone calcifiée. Dans le noyau calcifié lui-même, on peut encore suivre les contours des fibres, les unes chargées de granulations, les autres plus sombres, à peine distinctes du tissu avoisinant.

d'abord, au début cristallisation d'un liquide sursaturé, ensuite nourriture et augmentation progressive du calcul aux dépens de la solution mère ou d'une autre solution même moins concentrée.

L'artério-sclérose jouerait ainsi le rôle principal dans la calcification des myomes, elle agirait de deux façons : 1° en déterminant des altérations générales de la nutrition et de la composition du sang, qui prédisposent à une foule d'affections de la même famille (lithiase, goutte, gravelle, calcification) ; 2° localement elle agirait en déterminant des troubles circulatoires, qui favorisent la déshydratation des tissus de la tumeur et la précipitation à leur niveau des sels inorganiques contenus dans le sang.

D'après cette théorie, la calcification serait donc en rapport direct avec les lésions d'athérome et d'artério-sclérose ; elle se ferait suivant un processus qui rappellerait assez bien ce qui se passe dans plusieurs affections dépendant de l'arthritisme, en particulier dans la goutte et dans les incrustations calcaires des athéromateux.

Cette théorie nous explique ce fait, que nous avons constaté, que la calcification débute presque toujours à une certaine distance des vaisseaux, dans les parties les plus mal nourries de la tumeur ; elle nous explique également ce fait, que la calcification survient souvent à la suite de dégénérescence fibreuse. On sait, en effet, que le tissu fibreux aussi bien que le tissu cartilagineux s'infiltre facilement de granulations calcaires ou sodiques; dans la goutte, en particulier, il est fréquent de rencontrer des concrétions uro-sodiques dans les tissus fibreux articulaires et extra-articulaires, et même dans les gaines tendineuses et les aponévroses.

La calcification des fibro-myomes ne se traduit parfois par aucun signe clinique ; plus souvent l'évolution du fibro-myome calcifié offre à considérer deux points : dans une première période correspondant à un fibrome normal les accidents sont nuls ou peu marqués ; dans une deuxième période correspondant à la calcification, il y a des symptômes fonctionnels bien marqués (douleur, hémorragie, compression des organes voisins), en même temps que l'examen physique montre une tumeur utérine d'une dureté toute spéciale.

De nombreuses complications peuvent survenir : les unes tenant à la suppuration du fibrome et du tissu celluleux qui l'entoure, les autres tenant à la compression des organes voisins surtout de la vessie et des uretères, les accidents de compression étant notablement plus fréquents et plus graves dans le cas de myome calcifié que dans le cas de myome simple en raison de la dureté, de la rigidité et du poids de la tumeur. Nous avons trouvé 29 observations de fibromes calcifiés s'accompagnant d'accidents graves de compression des organes voisins (vessie, uretère et rectum), 18 de suppuration ou de gangrène de la tumeur, 7 de péritonites mortelles. De plus, les fibromes calcifiés paraissent prédisposer plus spécialement au cancer, en effet, nous avons trouvé 6 cas dans lesquels la mort est survenue du fait d'un cancer utérin apparu après calcification d'un fibrome.

En raison de ces complications, le pronostic de cette dégénérescence est toujours sérieux ; il ne faut pas considérer la calcification comme une transformation favorable améliorant le pronostic des myomes, il faut au contraire la considérer comme une véritable complication qui souvent détermine des douleurs et des hémorragies et qui peut être l'occasion d'accidents graves : sur 115 cas de fibromes calcifiés abandonnés à leur évolution, nous en trouvons 23, c'est-à-dire une proportion de 20 p 100 dans lesquels la mort est directement imputable à la tumeur : étant donné

cette mortalité considérable lorsqu'on aura posé le diagnostic de fibrome, si on pense que ce fibrome est calcifié, ce sera une raison de plus pour intervenir immédiatement alors que l'opération est peu dangereuse sans attendre que des accidents graves surviennent et forcent d'opérer brusquement dans des conditions beaucoup moins favorables.

L'intervention de choix paraît être presque toujours l'hystérectomie supra-vaginale. L'hystérectomie vaginale n'est presque jamais indiquée, sauf pour tous les petits fibromes en raison des grandes difficultés du morcellement des tumeurs calcifiées.

III. — Dégénérescence œdémateuse des fibro-myomes.

La dégénérescence œdémateuse très fréquente se rencontre dans environ 7 p. 100 des fibromes ; elle atteint de préférence les fibromes sous-péritonéaux.

Cette dégénérescence est caractérisée essentiellement par le ramollissement, l'infiltration des éléments fibro-myomateux par un liquide venu des vaisseaux ; au début on voit apparaître en un ou plusieurs points de la tumeur des taches foncées, réfringentes au niveau desquelles le tissu fibromateux présente une consistance plus molle ; plus tard, toute la tumeur se ramollit, les parties les plus dégénérées présentent l'aspect de taches gélatineuses, tandis que les parties moins infiltrées forment des sortes de travées blanchâtres qui séparent ces taches gélatineuses ; à un dernier stade le processus aboutit à la formation de cavités irrégulières, de nombre et de dimensions extrêmement variables, renfermant ordinairement un liquide jaunâtre d'aspect séreux.

Au premier stade correspondant à un simple ramollissement du tissu fibro-myomateux, l'examen histologique montre essentiellement: 1° l'altération et la dissociation des fibres musculaires ; 2° l'augmentation du nombre des vaisseaux, et la présence de beaucoup de vaisseaux à structure embryonnaire. Plus tard, les fibres musculaires disparaissent presque complètement et le tissu conjonctif présente un aspect réticulaire, les fibres qui le constituent s'éloignant les unes des autres de façon à constituer des mailles remplies par du liquide et par une substance gélatineuse non colorable par les réactifs, dans laquelle on ne peut déceler la présence d'aucun élément anatomique. Les cavités pseudo-kystiques, les géodes qui se forment au dernier stade de la dégénérescence, présentent une structure assez variable : tantôt ces cavités sont limitées par un tissu fibrillaire condensé formant une paroi assez régulière et homogène, tantôt elles paraissent creusées irrégulièrement au milieu d'une substance amorphe non colorable dans laquelle il est impossible de retrouver aucun élément anatomique vivant.

Les lésions précédentes sont dues à l'infiltration et à la dissociation des éléments fibro-myomateux par un liquide venu des vaisseaux, les théories de

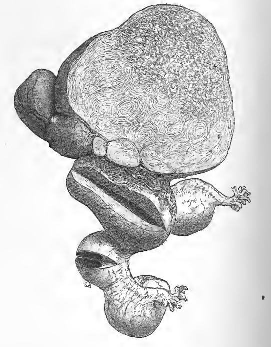


Fig. 9. — Fibrome développé aux dépens du flanc droit de l'utérus, en voie de dégénérescence œdémateuse. La partie inférieure de la tumeur principale est formée par des nodules fibro-myomateux normaux séparés par des travées de tissu œdématié. La partie supérieure droite est formée par du tissu complètement œdématié et ramolli.

Les annexes des deux côtés présentent des lésions marquées.

la dégénérescence myomateuse, de la dilatation des vaisseaux lymphatiques ne peuvent plus être soutenues. Quant à la cause même de l'œdème, la plu-

part des auteurs l'attribuent à une gêne de la circulation veineuse. Pour Bérart et Paviot, cette gêne serait due à une dégénérescence sarcomateuse de la tumeur entraînant la compression des veines ; dans un certain nombre de cas, en effet, la dégénérescence sarcomateuse peut s'accompagner de compression des veines et d'œdème, mais dans l'immense majorité des cas, la dégénérescence œdémateuse ne présente aucun rapport avec la dégénérescence sarcomateuse. Toutes les causes susceptibles de gêner la circulation en retour, notamment la torsion des fibromes pédiculés, peuvent déterminer

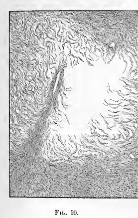


Fig. 10.

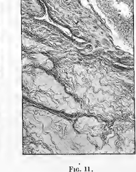


Fig. 11.

Fig. 10 et 11. — Dégénérescence œdémateuse.

a) Tissu fibro-myomateux complètement dissocié par l'œdème présentant au centre une petite géode remplie de liquide. b) Tissu fibromateux complètement infiltré et dissocié, rappelant l'aspect classique de la boule d'œdème. En haut et à droite, cavité remplie de substance colloïde.

l'œdème, mais d'ordinaire, croyons-nous, l'œdème est dû non à une simple gêne de la circulation, mais à un processus actif de néoformation vasculaire. Dans tous les cas que nous avons examinés, nous avons pu constater une augmentation du nombre des vaisseaux parfois assez marquée pour donner à certaines parties des tumeurs un aspect nettement angiomateux, les vaisseaux néoformés présentant une structure extrêmement simple, réduite en général à une couche de cellules endothéliales. Cette augmentation des vaisseaux détermine une diminution de l'activité de la circulation, une stase sanguine favorisée d'ailleurs par toutes les conditions qui

gênent la circulation en retour ; sous l'influence de cette stase, il se fait une transsudation plus ou moins active de la partie liquide du sang, transsudation qui est favorisée par le peu d'épaisseur, et par la simplicité de la structure des parois des vaisseaux néoformés.

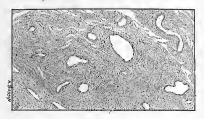


Fig. 12.

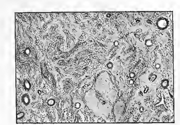


Fig. 13.

Fig. 12 et 13. — Figures montrant l'augmentation du nombre des vaisseaux dans le fibrome œdémateux, ainsi que la présence d'un grand nombre de vaisseaux à structure embryonnaire.

La dégénérescence œdémateuse des fibro-myomes se traduit d'ordinaire par deux symptômes cliniques très importants : l'accroissement rapide de la tumeur et son ramollissement. L'accroissement de la tumeur, toujours très marqué, se fait le plus souvent d'une façon progressive et continue, plus rarement par poussées brusques, entrecoupées d'intervalles durant lesquels la tumeur reste stationnaire ou même diminue de volume; dans ce cas, il est probable que l'augmentation de volume est due à une hémorragie au sein de la masse dégénérée. Le ramollissement de la tumeur se constate presque toujours facilement, parfois même dans les fibromes œdé-

matiés creusés de grandes cavités kystiques, on peut avoir une sensation de fluctuation véritable.

A côté de ces deux signes essentiels, les fibromes œdématiés s'accompagnent souvent de métrorrhagies abondantes, de troubles gastriques et d'accidents dus à la compression des organes voisins ; malgré la mollesse de la tumeur, ces accidents sont plus fréquents et plus accentués dans les fibromes œdémateux que dans les fibromes normaux, parce que le fibrome œdémateux s'accroît rapidement sans donner aux organes voisins le temps de subir l'accoutumance nécessaire.

Contrairement à l'opinion de Bérart et Paviot, les fibromes œdématiés sont des tumeurs bénignes au sens histologique du mot ; en effet, ils ne se propagent jamais aux ganglions, n'envahissent pas les tissus voisins, ne se généralisent pas et ne récidivent pas aprés extirpation. Néanmoins le pronostic doit être assez réservé : en effet, le fibrome œdémateux guérit rapidement, il s'accompagne de troubles fonctionnels marqués et aboutit rapidement à l'amaigrissement et à l'affaiblissement de la malade ; de plus, il s'infecte facilement et peut alors donner lieu à des accidents graves de suppuration et de gangrène.

Pour toutes ces raisons, la dégénérescence œdémateuse commande une intervention rapide, et elle l'exige d'autant plus impérieusement qu'il est presque impossible, au début, de distinguer la dégénérescence œdémateuse de la transformation en sarcome.

L'intervention ne présente rien de spécial du fait de la dégénérescence œdémateuse ; toutefois, dans un certain nombre de cas, les difficultés opératoires peuvent être considérablement accrues du fait de la mollesse et de la friabilité des tumeurs œdématiées.

IV. — Dégénérescence sarcomateuse des fibro-myomes.

La dégénérescence sarcomateuse s'observe dans environ 2 p. 100 des fibromes ; nous avons pu réunir 123 observations de cette dégénérescence dont 5 inédites : d'après notre statistique, cette dégénérescence s'observe surtout chez des femmes âgées de 40 à 60 ans ; les fibromes interstitiels sont les plus exposés à cette dégénérescence, ensuite viennent les fibromes sous-péritonéaux, la dégénérescence des fibromes du col est rare.

Dans le cas de fibrome interstitiel ou sous-muqueux, la tumeur dégénérée se développe régulièrement, constituant une masse arrondie, de coloration rouge foncé, qui paraît résulter de l'hypertrophie en masse de l'utérus. Les vaisseaux qui viennent des ligaments larges et qui rampent à la surface de la tumeur sont toujours très dilatés : la cavité utérine est augmentée, la

muqueuse utérine soulevée par la tumeur est souvent ulcérée à une période avancée de l'évolution.

Les fibro-sarcomes sous-séreux se développent au contraire irrégulièrement, formant des tumeurs bosselées de consistance inégale, souvent très volumineuses, qui remplissent tout le bassin et la partie inférieure de l abdomen

A la coupe l'aspect est variable suivant le degré de la dégénérescence, d'ordinaire, dans certains points on trouve un tissu de consistance ferme présentant l'aspect habituel du fibrome, les parties dégénérées siègent surtout au centre de la tumeur, elles sont constituées par un tissu plus mou, de coloration jaunâtre ou rougeâtre souvent creusé de cavités kystiques.

La structure histologique est assez variable ; le plus souvent en certains points le tissu fibro-musculaire de la tumeur primitive est complètement conservé, d'autres points montrent un tissu entièrement sarcomateux, d'autres enfin constituent des zones de transition du tissu fibro musculaire normal au sarcome. Les cellules sarcomateuses qui entrent dans la constitution de ces tumeurs sont de plusieurs types ; d'après nos recherches, les sarcomes résultant de la dégénérescence d'un fibro-myome sont, lé plus souvent, des sarcomes fibro-cellulaires, cette variété représentant à elle seule près de la moitié des cas (45 p. 100) ; ensuite viennent les sarcomes à cellules mixtes globo et fuso-cellulaires qui représentent un peu plus du tiers des cas (34 p. 100). Les sarcomes globo-cellulaires se rencontrent seulement dans 20 p. 100 des observations. Les cellules géantes n'existent jamais à l'état isolé, mais on les a rencontrées dans 7 cas mélangées aux cellules rondes et fusiformes.

Seeger a signalé un cas de fibro-sarcome mélanique.

La pathogénie de la dégénérescence sarcomateuse des myomes, très discutée, a donné lieu à de nombreuses théories ; d'aprés nos piéces personnelles, et d'aprés les nombreux examens histologiques que nous avons pu consulter, nous sommes arrivés à eette conclusion que tous les tissus qui entrent dans la composition des fibro-myomes (fibres lisses, celulles endothéliales, cellules conjonctives), sont susceptibles de se multiplier en donnant naissance à des éléments embryonnaires doués d'un grand pouvoir de prolifération et de multiplication, dont la présence imprime à la tumeur l'allure maligne de la dégénérescence sarcomateuse.

On pourrait ainsi avoir des dégénérescences sarcomateuses par transformation soit des cellules conjonctives, soit des fibres musculaires lisses, soit des cellules endothéliales. Nous pensons, d'ailleurs, que le plus souvent ces divers processus sont associés et que la dégénérescence du myome est due à la transformation embryonnaire et à la prolifération des éléments de tous les tissus qui composent la tumeur.

L'évolution clinique des fibro-sarcomes peut habituellement se diviser en

trois périodes. Durant la première période souvent très longue, on constate l'existence d'un fibro-myome qui se développe lentement sans aucun signe particulier; à la deuxième période, on observe une rapide augmentation du volume de la tumeur, en même temps la tumeur se ramollit et donne lieu à des symptômes fonctionnels plus marqués ; la troisième période est carac-

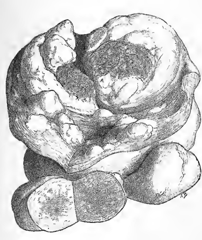


Fig. 14. — Fibro-myome en voie de dégénérescence sarcomateuse.

La pièce incisée verticalement montre une volumineuse tumeur développée dans la paroi utérine au-dessus et en avant de la cavité ; la paroi renferme également de nombreux nodules fibromateux. Deux tumeurs sous-péritonéales moins volumineuses sont développées aux dépens de la partie inférieure du corps utérin.
La tumeur principale est un fibrome œdématié présentant au centre un commencement de dégénérescence sarcomateuse. La tumeur inférieure présente des lésions de dégénérescence sarcomateuse plus avancée.

térisée par l'envahissement des organes voisins, les métastases à distance, la cachexie progressive.

Le pronostic est toujours extrêmement grave, l'évolution est toujours très rapide, les malades ne survivent jamais plus de deux ans depuis le jour où les premiers symptômes de transformation maligne de la tumeur se sont manifestés ; après ablation, la récidive est presque de règle survenant souvent avant la fin de la première année qui suit l'opération.

L'intervention immédiate s'impose dans tous les cas de fibro-sarcome encore localisé à l'utérus : la seule opération rationnelle est l'hystérectomie abdominale totale ; dans les cas où le diagnostic de dégénérescence sarcomateuse n'ayant pas été fait avant l'opération on aurait pratiqué l'hystérectomie supra-vaginale, il serait indiqué, une fois la transformation maligne reconnue, d'intervenir secondairement pour pratiquer l'extirpation du moignon cervical. En effet, dans plusieurs cas on a observé des récidives au niveau du moignon après hystérectomie supra-vaginale pour des fibro-sarcomes considérés comme fibromes simples avant l'opération : nous avons pu réunir 8 observations de ces dégénérescences sarcomateuses du moignon cervical.

V. — Dégénérescence angiomateuse des fibro-myomes.

La dégénérescence angiomateuse des fibro-myomes très rare est caractérisée par une néoformation vasculaire très active modifiant l'aspect du tissu néoplasique et lui donnant un aspect caverneux. Dans des cas exceptionnels cette dégénérescence est étendue à toute la tumeur : beaucoup plus souvent elle reste localisée à certaines parties plus ou moins étendues du néoplasme et est alors souvent associée à la dégénérescence œdémateuse.

Le fibrome angiomateux se montre sous forme d'une tumeur arrondie ou bosselée, de consistance rouge violacé ; à sa surface on voit de nombreuses arborisations vasculaires et de grosses veines dilatées qui peuvent dépasser le volume du petit doigt. La consistance de la tumeur est élastique, pseudo-fluctuante.

A la coupe, la tumeur paraît formée par un tissu fibro-myomateux normal ou œdématié renfermant des lobules angiomateux plus ou moins étendus et plus ou moins nombreux suivant les cas. Le plus souvent ces lobules présentent l'aspect d'un crible très fin dont les orifices conduisent à de petits vaisseaux irrégulièrement anastomosés ; d'autres fois, ces lobules présentent un aspect réticulé rappelant absolument la disposition du tissu érectile du corps caverneux, ils sont alors formés par des lacunes vasculaires irrégulièrement dilatées et anastomosées séparées par de minces travées fibreuses.

L'examen histologique montre que les lobules angiomateux sont formés essentiellement par un réseau fibro-musculaire dont les mailles sont remplies par des vaisseaux. Ces vaisseaux sont le plus souvent des veines, plus rarement des artères, ils présentent d'ordinaire une structure embryonnaire, leur paroi étant formée par un simple endothélium. Assez souvent, on trouve autour de ces vaisseaux un grand nombre de cellules embryonnaires ana-

logues aux cellules sarcomateuses qui infiltrent le tissu fibro-musculaire avoisinant.

Cliniquement la dégénérescence angiomateuse se traduit par une rapide augmentation de volume et par un changement de consistance de la tumeur qui devient molle et pseudo-fluctuante, à l'auscultation, on entend souvent un bruit de souffle dont le maximum siège au-dessus du pubis. En même temps que la tumeur grossit, l'état général s'altère, la malade perd l'appétit, maigrit progressivement et prend l'aspect cachectique que détermine l'évolution des tumeurs malignes.

Le pronostic des tumeurs à dégénérescence angiomateuse est grave : abandonnées à elle-mêmes ces tumeurs évoluent rapidement et déterminent bientôt la mort par cachexie progressive. L'intervention est rendue plus délicate par l'énorme dilatation des vaisseaux dont la moindre déchirure détermine une hémorragie abondante.

De plus, la présence fréquente dans ces tumeurs d'un grand nombre de cellules embryonnaires doit faire craindre la récidive sous forme de sarcome.

VI. — Infection des fibro-myomes.

L'infection des fibro-myomes peut déterminer deux complications importantes, la suppuration et la gangrène. Ces deux complications sont le plus souvent associées, toutefois elles peuvent évoluer isolément.

Les agents infectieux peuvent atteindre l'utérus par deux voies, soit par voie ascendante vagino-utérine, soit par voie extra-utérine.

L'infection par voie ascendante vagino-utérine constitue le mode d'infection des myomes le plus fréquent et le plus important.

Le canal utéro-vaginal renferme normalement de nombreux agents infectieux, les uns aérobies, surtout le gonocoque et le streptocoque, les autres anaérobies; ces micro-organismes sont normalement en état de virulence atténuée, mais ils sont susceptibles de devenir pathogènes en cas de lésions utérines. Le tissu des fibromes est séparé de ce foyer d'infection soit simplement par la muqueuse utérine, soit par cette muqueuse doublée d'une couche de tissu utérin d'épaisseur variable suivant qu'il s'agit de fibrome sous-muqueux, interstitiel ou sous-péritonéal. La muqueuse utérine saine constitue une barrière infranchissable à la plupart des agents infectieux, mais la muqueuse utérine altérée se laisse facilement traverser et ne constitue pas un obstacle sérieux à l'infection. Or dans le cas de fibromes, les altérations de la muqueuse utérine sont constantes ; dans tous les cas que nous avons examinés, nous avons toujours trouvé soit des altérations inflammatoires, soit un aplatissement, un amincissement du revêtement épi-

thélial pouvant aller jusqu'à sa disparition complète ; parfois même la muqueuse présente des lésions plus importantes (suppuration, gangrène, dégénérescence maligne) qui favorisent beaucoup l'infection.

La muqueuse utérine ainsi altérée n'opposant pas un obstacle sérieux à l'infection, les agents infectieux de la cavité utéro-vaginale la traversent facilement puis diffusent dans les lagunes sanguines et lymphatiques qui sillonnent le muscle utérin et gagnent le fibrome qu'ils envahissent. En raison de ce mode d'envahissement des agents microbiens, les fibromes sont d'autant plus exposés à l'infection qu'ils sont plus rapprochés de la cavité utérine, aussi les fibromes sous-muqueux et surtout les polypes sont les plus souvent infectés.

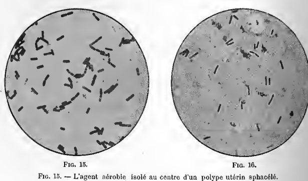


Fig. 15. Fig. 16.

Fig. 15. — L'agent aérobie isolé au centre d'un polype utérin sphacélé.
Fig. 16. — Agent anaérobie isolé dans une de nos observations.

A côté de ce mode direct d'infection, l'infection ascendante vagino-utérine peut atteindre le fibrome par l'intermédiaire des annexes; en effet, les trompes enflammées et suppurées peuvent s'accoler à la tumeur et l'infecter par l'intermédiaire d'adhérences séreuses.

L'infection des myomes par voie extra-utérine moins fréquente peut se faire de plusieurs façons. Quelquefois l'agent infectieux est amené par voie sanguine ou bien est introduit directement dans le myome par une intervention septique (ponction ou électro-puncture). Plus souvent les agents infectieux viennent d'organes voisins de l'utérus (vessie, appendice, intestin, collections purulentes) et atteignent le fibrome par l'intermédiaire d'adhérences séreuses.

Les agents infectieux qui envahissent ainsi les fibromes sont assez mal

connus : dans les cas d'infection ascendante vagino-utérine, on a surtout trouvé le streptocoque, plus rarement le staphylocoque, dans les infections à point de départ intestinal il s'agit presque toujours du coli-bacille. Les agents anaérobies paraissent jouer un rôle très important, mais peu connu dans ces infections. Dans un cas de fibrome complètement sphacélé et suppuré, nous avons pu isoler un bacille strictement anaérobie mesurant 4 à 5 μ de longueur sur 1 μ de largeur soit isolé, soit groupé par deux éléments.

Toutes les causes qui peuvent amener un trouble de la nutrition du fibromyome, toutes les dégénérescences, en particulier les dégénérescences fibreuse, calcaire et œdémateuse, favorisent l'infection de ces tumeurs. De même les modifications que subissent les myomes au moment de la grossesse et toutes les altérations de la muqueuse utérine favorisent également l'infection.

VII. — Suppuration des fibro-myomes.

La suppuration se rencontre dans environ 2 p. 100 des cas et atteint de préférence les fibromes sous-muqueux. Parfois elle débute par le centre du fibrome et aboutit à la formation d'une collection purulente plus ou moins bien limitée ; plus souvent la suppuration débute par la périphérie, atteignant d'abord non pas le myome lui-même, mais le tissu fibro-conjonctif qui l'entoure. Sous l'influence de la suppuration ce tissu se détruit progressivement, de sorte que la tumeur est à peu près isolée de la paroi utérine. Ainsi privée de ses moyens de nutrition, cette tumeur se nécrose, puis se laisse envahir par la suppuration et se transforme toute entière en un tissu putride suppuré et sphacélé.

La suppuration des fibro-myomes s'annonce habituellement par des symptômes bruyants consistant en fièvre à grandes oscillations, en amaigrissement et en altération de l'état général.

Parfois la mort survient brusquement par septicémie, d'ordinaire l'évolution est moins rapide et la collection suppurée tend à s'ouvrir en dehors : l'ouverture par le vagin est quelquefois suivie de guérison après expulsion complète des débris du fibrome, le plus souvent l'ouverture est insuffisante, la suppuration persiste indéfiniment et finit par amener la mort par cachexie. L'ouverture dans le péritoine amène quelquefois une péritonite mortelle, d'ordinaire l'ouverture est précédée de la formation d'adhérences qui limitent la suppuration. Il se forme ainsi des foyers de pelvi-péritonite qui finissent par s'ouvrir soit au niveau de la paroi abdominale, soit plus souvent dans un organe voisin, vessie et surtout intestin.

Le pronostic de la suppuration des myomes est toujours très grave. Aban-

donné à lui-même, le myome suppuré amène la mort dans 9 cas sur 10. Le pronostic opératoire est beaucoup plus grave que dans les fibromes ordinaires, en raison des dangers d'infection et des adhérences multiples que la tumeur suppurée présente presque toujours avec les organes voisins. D'après la statistique que nous avons faite des cas opérés depuis 1890, la mortalité opératoire est d'environ 50 p. 100.

VIII. — **Gangrène des fibromes.**

1. Gangrène des polypes. — Les polypes à évolution utéro-vaginale sont de tous les fibromes les plus souvent atteints de gangrène, ce qui s'explique par leur situation dans un milieu infecté et par les difficultés de leur nutrition. Toutes les causes qui pourraient gêner la circulation du sang dans ces tumeurs (allongement et surtout torsion du pédicule, oblitération des veines par phlébite) jouent un rôle important dans la pathogénie de la gangrène. Celle-ci survient assez souvent à la suite d'interventions incomplètes et surtout à la suite d'électro-puncture.

La gangrène peut revêtir deux types anatomiques : 1° sphacèle superficiel limité à la périphérie du polype ; 2° sphacèle total en masse atteignant tout le polype.

Le sphacèle superficiel atteint habituellement des polypes nourris par des vaisseaux assez volumineux, la partie superficielle du polype moins bien nourrie se laisse infecter et se phacèle, mais la partie centrale en rapport direct avec les vaisseaux du pédicule continue à vivre, ne se laisse pas envahir par les agents infectieux et ne se sphacèle pas.

Le sphacèle total, au contraire, atteint des polypes dont la nutrition a été presque complètement supprimée par torsion du pédicule ou par thrombose veineuse. Complètement ischémié, le polype se nécrose, puis s'infecte, se sphacèle et se transforme tout entier en une masse putrilagineuse, dans laquelle l'examen ne montre plus la présence d'aucun élément anatomique.

Cliniquement la gangrène d'un polype se traduit par des douleurs vives accompagnées de fièvre intense irrégulière, à grandes oscillations, de troubles digestifs et de mauvais état général ; en même temps, on voit apparaître des écoulements d'un liquide ichoreux, sanieux, extrêmement fétide, renfermant du pus et des débris sphacélés.

Si le polype est peu volumineux, la guérison peut survenir par expulsion spontanée de toute la tumeur sphacélée, lorsque le polype est volumineux, surtout lorsqu'il s'accompagne de la présence d'autres masses fibromateuses dans l'utérus, l'expulsion est habituellement incomplète et la mort survient presque toujours soit par septicémie, soit par péritonite, soit par cachexie à la suite d'une longue suppuration.

En cas de polype peu volumineux, le traitement consistera en simple extirpation de la tumeur suivie de lavage antiseptique et de drainage. En cas de polype volumineux à large surface d'implantation, il sera préférable d'enlever par morcellement la partie vaginale de la tumeur, puis de pratiquer l'hystérectomie vaginale. Lorsque le polype sphacélé accompagne une volumineuse masse fibromateuse ayant conservé sa vitalité normale, il faut enlever non seulement la partie sphacélée, mais encore l'utérus avec toute la masse fibromateuse, car les opérations incomplétes exposent à des accidents graves d'infection et de septicémie. Si la tumeur n'est pas trop volumineuse, on fera l'hystérectomie vaginale, si la tumeur est volumineuse il semble préférable de faire d'abord une laparotomie pour enlever la partie non infectée de la tumeur, puis de terminer en enlevant la portion gangrenée par hystérectomie vaginale.

II. Gangrène des fibromes non pédiculés. — La gangrène des fibromes non pédiculés est beaucoup plus rare que celle des polypes, nous n'avons pu en réunir que 63 observations : les fibromes sous-muqueux sont les plus souvent atteints de gangréne (46 cas sur 63), ensuite viennent les fibromes sous-séreux (11 cas sur 63), les fibromes interstitiels se sphacèlent rarement, nous n'en avons trouvé que 6 observations.

L'évolution anatomique peut se diviser en deux stades : l'un de nécrobiose simple, l'autre de gangrène vraie. La nécrobiose est caractérisée essentiellement par la dégénérescence des éléments histologiques, tous les éléments de la tumeur, surtout les fibres musculaires, dégénèrent et cessent d'être colorables par les réactifs, mais ils restent sur place sans se désagréger, constituant un tissu à nutrition extrêmement diminué qui, s'il ne s'infecte pas, peut persister indéfiniment ; de fait, certains fibromes interstitiels restent très longtemps nécrosés sans s'infecter.

Au contraire la gangrène vraie, la gangréne septique, est caractérisée par la tendance à la destruction et à la désagrégation de tous les éléments vivants, aboutissant à la transformation de la tumeur en une masse molle putrilagineuse, qui s'effondre sous le doigt en formant une bouillie infecte, dans laquelle l'examen ne permet plus de reconnaître aucun élément histologique.

L'évolution clinique de la gangréne des fibro-myomes peut se diviser en deux périodes : la première période dure tant que le foyer gangréneux reste isolé dans sa coque, elle est caractérisée par des phénoménes de résorption putride consistant surtout en fièvre à grandes oscillations, en troubles digestifs et en altération de l'état général.

La deuxième période commence lorsque le foyer gangréneux franchit la paroi utérine pour s'ouvrir dans les organes voisins, alors aux phénoménes de résorption putride de la première période viennent s'ajouter divers phénomènes variables suivant la voie par laquelle s'éliminent les produits spha-

célés. Les fibromes sous-muqueux s'éliminent habituellement par la cavité utéro-vaginale, en donnant lieu à des écoulements analogues à ceux qui accompagnent l'expulsion des polypes sphacélés. Les fibromes interstitiels sphacélés peuvent rester très longtemps contenus dans la paroi utérine et amener la mort par septicémie sans franchir les limites de l'utérus. Les fibromes sous-péritonéaux gangrénés déterminent souvent des accidents de péritonite, soit par ouverture dans le péritoine, soit par infection à distance; ils peuvent aussi s'ouvrir, grâce à des adhérences séreuses, dans les organes voisins de l'utérus surtout dans l'intestin.

Le pronostic est extrêmement grave, abandonné à lui-même, le myome gangréné aboutit presque toujours à la mort soit lentement par cachexie progressive, soit brusquement par péritonite ou septicémie : sur 63 cas de fibromes gangrénés non pédiculés que nous avons réunis, 41 se sont terminés par la mort, soit une proportion de 66 p. 100.

Le pronostic est d'ailleurs variable suivant la situation de la tumeur. La gangrène paraît surtout grave dans les fibromes interstitiels, dont les 6 cas que nous avons signalés se sont tous terminés par la mort. Ensuite viennent les fibromes sous-péritonéaux, qui nous ont fourni 11 cas avec 9 morts et 2 guérisons, soit 80 p. 100 de morts. Les fibromes sous-muqueux nous donnent 26 morts et 20 guérisons sur 46 cas, soit 56 p. 100 de morts.

L'hystérectomie abdominale totale nous paraît l'intervention de choix dans les fibromes sphacélés : l'hystérectomie vaginale conseillée par la plupart des auteurs est le plus souvent impossible en raison du volume de la tumeur, de la difficulté et des dangers du morcellement d'une masse sphacélée et enfin en raison des adhérences que la tumeur présente d'ordinaire avec les organes abdomino-pelviens.

L'hystérectomie supra-vaginale est dangereuse, la section du col ouvrant la cavité utérine pleine de produits septiques dont il est presque impossible d'empêcher l'écoulement partiel. Pour éviter complètement cet écoulement. dans l'hystérectomie totale on peut enlever avec l'utérus la partie supérieure du vagin qu'on isole et qu'on sectionne entre deux pinces coudées. Les résultats opératoires formés par l'hystérectomie totale sont notablement supérieurs à ceux des autres méthodes. Toutefois la mortalité est encore très élevée ; en ne tenant compte que des opérations faites dans les quinze dernières années, nous trouvons en effet une mortalité de 31 p. 100.

FIBROMES ET CANCERS UTÉRINS

Annales de Gynécologie et d'Obstétrique, **juillet-août et septembre 1905.**

La coexistence de fibrome et de cancer sur un même utérus n'est pas rare ; nous avons pu en réunir 360 cas.

L'association des deux tumeurs peut se faire suivant trois modes :

1° Développement d'un épithélioma dans un fibro-myome ;

2° Coexistence de fibrome et de cancer du corps de l'utérus ;

3° Coexistence de fibrome et de cancer du col de l'utérus.

I. — Développement d'un épithélioma dans un fibro-myome.

Le développement d'un épithélioma dans un fibro-myome, nié par les auteurs classiques, est rare, exceptionnel même ; cependant il est possible, et nous avons pu en réunir 45 observations dont, 4 inédites.

Le plus souvent, dans ces cas, il s'agit d'un épitbélioma secondaire, le fibrome étant envahi par un cancer de voisinage, presque toujours par un cancer de la muqueuse utérine, exceptionnellement par un cancer d'un organe voisin, en particulier par un cancer de l'ovaire. Dans des cas extrêmement rares un fibrome peut être le siège d'embolies néoplasiques provenant d'un cancer éloigné et amenées dans la tumeur par voie lymphatique ; nous avons pu examiner un cas d'épitbélioma développé dans un myome à la suite d'un cancer du sein.

Le développement d'un épithélioma primitif au sein d'un fibro-myome, nié par presque tous les auteurs, peut cependant s'observer ; nous en avons réuni 24 observations dont plusieurs paraissent absolument indiscutables. Pour expliquer ces faits, on ne peut songer à une transformation des éléments fibro-musculaires en cellules épithéliales, aussi il faut admettre que dans certains cas le tissu fibro-myomateux renferme des éléments épithéliaux susceptibles de se développer et de proliférer en donnant lieu à une tumeur maligne.

Ces éléments épithéliaux peuvent avoir une double origine : parfois ils

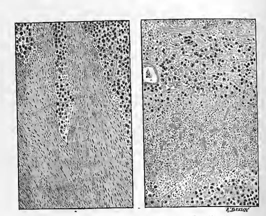


FIG. 17. FIG. 18.

FIG. 17 et 18. — Envahissement d'un myome sous-muqueux par un épithélioma. — Travées épithéliales s'enfonçant très loin dans le tissu fibro-myomateux. — On voit a la partie moyenne de la figure une bande du tissu fibro-myomateux, au-dessus et au-dessous deux bandes d'épithélioma qui envahissent le tissu fibromateux.

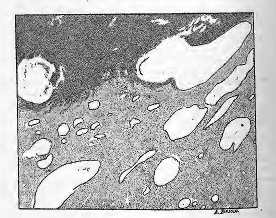


FIG. 19. — Myome sous-muqueux envahi par un épithélioma. On voit dans le tissu fibro-myomateux de nombreuses cavités tapissées par un revêtement épithélial.

proviennent de vestiges embryonnaires du canal de Wolff ou du canal de Muller restés inclus dans le tissu utérin ; plus souvent ils proviennent simplement de la prolifération de culs-de-sac de l'épithélium de la muqueuse utérine qui s'enfoncent dans le tissu fibromateux, y deviennent indépendants, puis peuvent ultérieurement se multiplier irrégulièrement, produisant ainsi un épithélioma primitif dans un myome. Dans 3 cas, nous avons trouvé dans l'intérieur de tumeurs fibro-myomateuses des débris épithéliaux,

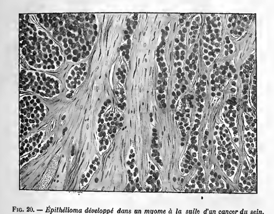


FIG. 20. — *Épithélioma développé dans un myome à la suite d'un cancer du sein.*

Les éléments épithéliaux se présentent sous forme d'amas de cellules cubiques séparés par des travées fibro-myomateuses. Ces cellules sont absolument analogues à celles trouvées sur les coupes du sein et des autres organes envahis par le néoplasme.

la structure de cet épithélium et l'existence de nombreuses invaginations muqueuses montraient nettement que dans deux de ces cas les éléments épithéliaux contenus dans le myome provenaient de la muqueuse utérine.

II. — Coexistence de fibrome et de cancer du corps de l'utérus.

La coexistence de fibrome et de cancer du corps de l'utérus est assez fréquente, nous avons pu en réunir 179 observations. La présence d'un fibrome paraît prédisposer nettement au développement d'un cancer du corps de l'utérus. En effet, d'après les statistiques que nous avons recueillies, sur 1.000 femmes présentant un fibrome, il y en a en moyenne 15 atteintes de

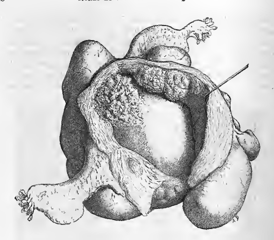


Fig. 21. — Fibrome avec épithélioma du corps de l'utérus (femme de 77 ans).

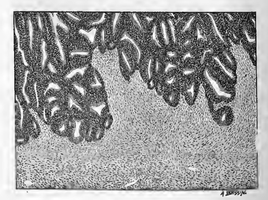


Fig. 22. — Coupe de la pièce précédente.

cancer du corps de l'utérus, tandis que sur 1.000 femmes normales on n'en trouve guère qu'une atteinte de cancer du corps de l'utérus ; ce cance est donc beaucoup plus fréquent chez les fibromateuses que chez les autres femmes. De plus, chez les fibromateuses le cancer du col et celui du corps se rencontrent à peu près avec la même fréquence, tandis que chez les femmes non atteintes de fibrome, le cancer du col est au moins 5 à 6 fois plus fré-

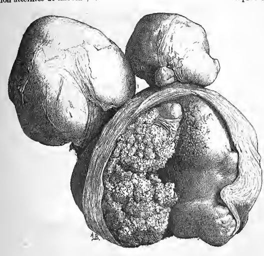
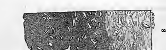


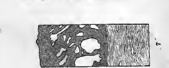
Fig. 23. — Fibrome avec épithélioma du corps de l'utérus.

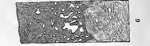
quent, ce qui tend à démontrer que les fibromes prédisposent au cancer du corps.

Le fibrome paraît favoriser l'apparition du cancer, en déterminant des lésions de métrite chronique qui sont susceptibles de se transformer en épithélioma. Les examens que nous avons pratiqués nous ont montré, en effet, que dans les cas de fibrome la muqueuse du corps de l'utérus est presque toujours très épaissie, présentant souvent une véritable dégénérescence adénomateuse due à la prolifération des culs-de-sac glandulaires, et qui constitue un acheminement vers la dégénérescence cancéreuse.

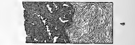
L'apparition d'un cancer du corps consécutif à un fibrome s'observe surtout chez les nullipares entre 50 et 60 ans.

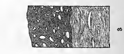

8

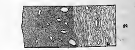

7


6


5


4


3


2


1

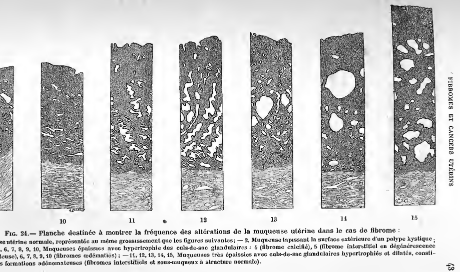


Fig. 24. — Planche destinée à montrer la fréquence des altérations de la muqueuse utérine dans le cas de fibrome :
1, Muqueuse utérine normale, représentée au même grossissement que les figures suivantes; — 2, Muqueuse tapissant la surface extérieure d'un polype kystique; — 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, Muqueuses épaissies avec hypertrophie des culs-de-sac glandulaires : 4 (fibrome calcifié), 5 (fibrome interstitiel en dégénérescence sarcomateuse), 6, 7, 8, 9, 10 (fibromes œdématiés) ; — 11, 12, 13, 14, 15, Muqueuses très épaissies avec culs-de-sac glandulaires hypertrophiés et dilatés, constituant des formations adénomateuses (fibromes interstitiels et sous-muqueux à structure normale).

III. — Coexistence de fibrome et de cancer du col de l'utérus.

La coexistence de fibrome et de cancer du col de l'utérus n'est pas rare, nous avons pu en réunir 137 observations. Les fibromes ont une influence moins importante sur le développement des cancers du col que sur celui des cancers du corps ; néanmoins, contrairement à l'opinion de plusieurs auteurs, le cancer du col est certainement plus fréquent chez les femmes atteintes de fibrome ; d'après notre statistique, le cancer du col se rencontre environ 15 fois sur 1.000 fibromateuses, c'est-à-dire beaucoup plus souvent que sur 1.000 femmes prises au hasard ; aussi nous admettons que la présence des fibromes joue un rôle important dans les dégénérescences malignes du col. Le fibrome paraît prédisposer au cancer en déterminant des troubles de nutrition et des altérations de la muqueuse du col ; ces altérations, bien que moins marquées que celles de la muqueuse du corps, existent cependant presque constamment, même sur la partie de la muqueuse cervicale tapissée par un épithélium pavimenteux. Cet épithélium présente des lésions d'inflammation, d'hypertrophie glandulaire, qui semblent pouvoir aboutir à la dégénérescence atypique, à l'épithélioma. Le cancer du col consécutif à un fibrome apparaît surtout chez les multipares entre 45 et 50 ans.

Aux rapports des fibromes et du cancer du col de l'utérus se rattache l'étude des dégénérescences malignes du col après hystérectomie supra-vaginale pour fibrome. La possibilité de cette dégénérescence est incontestable, nous avons pu en réunir 50 observations ; elle s'explique, d'ailleurs, assez facilement. La muqueuse du col,presque toujours altérée en cas de fibrome, persiste après l'hystérectomie supra-vaginale et peut dégénérer en produisant un épithélioma. Toutefois cette dégénérescence est rare; la proportion de un cas de dégénérescence pour 100 hystérectomies supra-vaginales que nous trouvons est certainement au-dessus de la vérité. Cette rareté de la dégénérescence épithéliale des moignons utérins après hystérectomie supra-vaginales est d'ailleurs naturelle ; en effet, le fibrome, cause de l'inflammation et de altérations de la muqueuse, étant supprimé, les lésions de la muqueuse ne tendent guère à augmenter, mais bien plutôt à diminuer et à disparaître.

Les lésions inflammatoires, les lésions de prolifération glandulaire qui accompagnent les fibromes ne sont pas exactement limitées à la muqueuse du col, mais s'étendent souvent à la muqueuse des culs-de-sac vaginaux ; aussi, même après hystérectomie totale, cette muqueuse peut continuer à proliférer, subir la dégénérescence atypique et aboutir à l'épithélioma du vagin comme dans 6 observations que nous avons rapportées.

Le pronostic des fibro-myomes compliqués de cancer est effroyablement grave : abandonnée à elle-même, l'affection entraîne rapidement la mort

dans des conditions extrêmement douloureuses. L'intervention est toujours laborieuse, difficile, très souvent suivie de récidive. L'hystérectomie vaginale,bien qu'ayant donné les meilleurs résultats opératoires, n'est pas à conseiller en raison de la plus grande fréquence des récidives, en raison surtout de la difficulté qu'apporte à l'opération la présence d'un fibrome souvent volumineux surmontant un utérus friable et infecté dont le morcellement expose à l'infection du péritoine.

L'hystérectomie abdominale totale constitue l'intervention de choix ; en cas de cancer du col on pourra avec avantage enlever également la partie supérieure du vagin. La mortalité est toujours élevée : sur 120 opérations, nous trouvons 20 morts opératoires, soit 16,5 p. 100.

LE SARCOME DE L'UTÉRUS

I. — Étiologie. Anatomie pathologique du sarcome du corps de l'utérus. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, mai-juin 1905.

Le sarcome de l'utérus est une affection rare, moins exceptionnelle cependant que ne l'admettent les classiques : nous avons observé en 3 ans 9 cas de sarcome de l'utérus, et en réunissant toutes les observations que nous avons pu trouver, nous arrivons à un total de 416 cas (1) ; d'après les statistiques

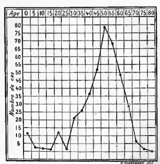


Fig. 25. — Graphique représentant la fréquence relative du sarcome de l'utérus aux différents âges.

que nous avons recueillies, le sarcome est environ 30 fois moins fréquent que le cancer de l'utérus.

L'étiologie de l'affection est très mal connue. Un certain nombre de causes prédisposantes ont été invoquées, telles que : l'hérédité néoplasique, l'existence d'autres tumeurs utérines, les traumatismes et les inflammations, la stérilité, l'âge des malades. Cette dernière cause paraît la plus importante,

(1) Depuis la publication de cet article nous avons observé 4 nouveaux cas de sarcome de l'utérus.

d'après notre statistique portant sur 412 cas, le sarcome utérin présente son maximum de fréquence vers 50 ans, c'est-à-dire au moment de la ménopause.

Les sarcomes utérins se divisent en deux classes bien distinctes :

1° Les sarcomes du corps ;

2° Les sarcomes du col.

Les sarcomes du corps sont environ 5 fois plus fréquents que ceux du col; ils présentent des caractères assez différents suivant qu'ils se développent aux dépens du parenchyme, ou bien aux dépens de la muqueuse utérine.

II. — Sarcomes du parenchyme du corps de l'utérus.

Les sarcomes du parenchyme utérin, un peu plus fréquents que les sarcomes d'origine muqueuse, peuvent revêtir une forme diffuse caractérisée

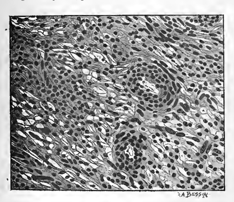


Fig. 26. — Sarcome globo et fuso-cellulaire.

La coupe présente de nombreux éléments sarcomateux arrondis et fusiformes logés dans une sorte de réseau. Ces éléments sont particulièrement abondants près de deux vaisseaux, autour desquels ils forment une sorte de manchon cellulaire. (Gross. 250/1.)

par l'infiltration totale et par une hypertrophie considérable de tout l'utérus; plus souvent ils sont circonscrits et se montrent sous forme d'une masse

assez régulière entourée de toutes parts par le parenchyme utérin ; en se développant, cette tumeur peut rester interstitielle ou bien venir faire saillie sous le péritoine ou sous la muqueuse, de sorte que, comme pour les fibromes, on doit distinguer les trois variétés de sarcomes interstitiels sous-péritonéaux et sous-muqueux. Les sarcomes sous-muqueux les plus fréquents représentent environ 37 p. 100 de la totalité des sarcomes du parenchyme utérin ; tantôt ils se bornent à soulever la muqueuse, tantôt ils se

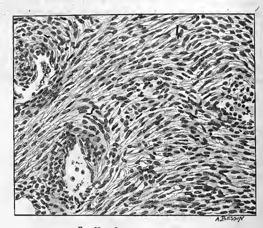


Fig. 27. — Sarcome fuso-cellulaire.

On voit de nombreux éléments sarcomateux, quelques-uns arrondis, la plupart allongés, formant des faisceaux identiques comme disposition à ceux des faisceaux musculaires du fibromyome. On voit une série de formes de transition entre les fibres musculaires, les éléments allongés fusiformes ou ovoïdes et les cellules rondes. (Gross. 250/1.)

pédiculisent et forment des polypes à évolution utéro-vaginale. Les sarcomes interstitiels plus rares forment des tumeurs arrondies plus ou moins nettement séparées du muscle utérin. Les sarcomes sous-péritonéaux, souvent très volumineux, forment des tumeurs irrégulièrement bosselées qui finissent par remplir toute la cavité pelvienne et contractent fréquemment des adhérences avec les organes voisins. La consistance de ces tumeurs est très variable et très irrégulière, souvent dure en un point, molle ou même

fluctuante en un autre ; à la coupe, elles présentent un aspect lardacé, une coloration jaune avec des zones plus sombres, rouge violacé ou même noir, correspondant à des foyers d'infiltration sanguine ; souvent le tissu sarcomateux est creusé de cavités kystiques de dimensions variables irrégulièrement disséminées.

Au point de vue histologique, les sarcomes du parenchyme utérin sont formés essentiellement par des cellules embryonnaires qui peuvent revêtir les types de cellules fusiformes, de cellules rondes et de cellules géantes ; d'après nos recherches, les sarcomes du parenchyme utérin sont le plus souvent des sarcomes globo-cellulaires (41 p. 100 des cas), ensuite viennent les sarcomes à cellules mélangées globo et fuso-cellulaires (33 p. 100 des cas) ; les sarcomes globo-cellulaires purs ne se rencontrent que dans un quart des cas.

Dans les sarcomes fuso-cellulaires, les cellules sont groupées en faisceaux orientés dans diverses directions (sarcome fasciculé), et se présentent à la coupe sous forme de tourbillons ou de bandes longitudinales tantôt parallèles, tantôt suivant les vaisseaux sanguins. Ces cellules sont très variables comme dimensions, depuis 15 jusqu'à 100 μ ; elles se différencient facilement des fibres lisses par leur noyau, qui est toujours ovalaire et n'a jamais la forme en bâtonnets caractéristique des noyaux des fibres lisses.

Les cellules rondes sont souvent groupées en amas autour des petits vaisseaux sanguins ; le plus souvent petites, ne dépassant pas 5 à 12 μ, elles contiennent un volumineux noyau très apparent qui arrive à remplir presque complètement la cellule, ne lui laissant qu'une mince lame de cytoplasma ; souvent ces cellules présentent des figures caryocinétiques.

Les cellules géantes sont rares dans les sarcomes utérins, elles n'ont été rencontrées que dans 28 cas et toujours associées à des éléments globo et fuso-cellulaires. Nous avons pu observer un nouveau cas, dans lequel on trouvait au milieu de cellules fusiformes d'énormes myéloplaxes, 10 à 30 fois plus volumineuses que les cellules fusiformes renfermant de 3 à 20 noyaux bien colorables par les réactifs et situés au centre de la cellule.

Le sarcome utérin peut rester pendant longtemps complètement localisé à l'utérus, puis il finit par envahir le tissu cellulaire para-utérin, et s'étend au loin en suivant les nappes cellulo-graisseuses qui doublent le péritoine et accompagnent les vaisseaux pelviens ; les organes voisins (ovaire, intestin, vessie, voire même paroi abdominale) peuvent être envahis par le néoplasme. Les métastases à distance ont été signalées fréquemment, surtout dans les poumons et dans le foie; ces métastases se font d'ordinaire par voie sanguine, exceptionnellement par voie lymphatique.

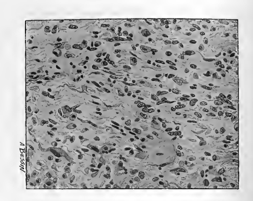


Fig. 28.

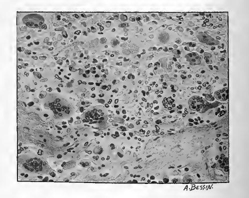


Fig. 29. — Sarcome fuso-cellulaire avec cellules géantes.

III. — Sarcomes de la muqueuse du corps de l'utérus.

Le sarcome de la muqueuse utérine se présente sous forme de tumeur circonscrite ou sous forme d'infiltration diffuse. *Les sarcomes circonscrits* les plus fréquents se développent ordinairement du côté de la cavité utérine en formant une tumeur polypeuse plus ou moins nettement pédiculée ; plus rarement, le néoplasme se développe du côté de la paroi utérine et infiltre progressivement le parenchyme utérin. Cette forme de sarcome intra-pariétal, d'origine muqueuse, non décrite par les auteurs, existe cependant d'une façon incontestable ; dans quelques cas elle peut aboutir à une véritable perforation de la paroi utérine suivie soit de péritonite, soit d'envahissement par le néoplasme des organes voisins accolés à l'utérus.

Le sarcome diffus de la muqueuse utérine est rare; nous n'avons pu en réunir que 54 observations. L'utérus envahi par un sarcome diffus de la muqueuse se présente sous forme d'une tumeur régulière, arrondie ou ovoïde, ressemblant beaucoup à un utérus gravide, et qui présente des dimensions extrêmement variables. Sur une coupe,on voit que la paroi utérine est nettement divisée en deux couches : une couche externe présentant les caractères du muscle utérin normal, une couche interne plus ou moins épaisse constituée par un tissu néoplasique gris blanchâtre, d'aspect médullaire, de consistance molle et friable formant de nombreuses végétations qui font saillie dans la cavité utérine ; l'épaisseur de ce tissu néoplasique très variable peut atteindre plusieurs centimètres ; à l'examen macroscopique, le tissu musculaire de l'utérus paraît nettement séparé de la couche sarcomateuse,mais l'examen histologique montre que les fibres musculaires sont toujours infiltrées à une certaine profondeur par les cellules embryonnaires.

Dans certains cas, le tissu néoplasique, en se développant, oblitère complètement l'orifice interne du canal cervical et transforme ainsi l'utérus en une cavité close ; les produits néoplasiques sphacélés et surtout le sang provenant de l'ulcération des vaisseaux, peuvent s'accumuler dans cette cavité qu'ils distendent : c'est là une complication assez fréquente des sarcomes diffus de la muqueuse. Nous avons pu trouver 8 cas d'hématométrie et 3 cas de pyométrie dus à une oblitération sarcomateuse de l'orifice interne du col. En dépit de l'opinion classique, les sarcomes de la muqueuse utérine peuvent envahir souvent les organes voisins et surtout donner lieu à des métastases à distance ; cette généralisation néoplasique se rencontre 1 fois sur 4 à l'autopsie des sujets atteints de sarcome de la muqueuse. Toutefois il est certain que ces métastases surviennent en général tardivement, et que pendant une période souvent très longue le sarcome reste localisé à l'utérus ; ces métastases sarcomateuses siègent surtout dans le poumon.

Les sarcomes de la muqueuse utérine présentent les mêmes caractères

histologiques, qu'il s'agisse de sarcome circonscrit ou de sarcome diffus; le tissu néoplasique est essentiellement formé de cellules embryonnaires plongées dans une substance inter-cellulaire plus ou moins abondante renfermant des vaisseaux; comme dans les sarcomes du parenchyme on peut trouver des cellules rondes, des cellules fusiformes et des cellules géantes. La plupart des auteurs admettent que les sarcomes de la muqueuse sont le plus souvent globo-cellulaires; au contraire, d'après nos recherches, les sarcomes de la muqueuse utérine sont, dans plus de la moitié des cas, des sarcomes à cellules mélangées; dans les autres cas, il s'agit plus souvent, de sarcomes à cellules fusiformes que de sarcomes à cellules rondes; seuls, les sarcomes diffus sont plus fréquemment des sarcomes globo-cellulaires.

Les cellules géantes sont rares dans les sarcomes de la muqueuse utérine, elles n'ont été signalées que dans 16 cas.

Les sarcomes de la muqueuse utérine peuvent présenter diverses dégénérescences, notamment des dégénérescences œdémateuse, myxomateuse et surtout angiomateuse; quelques cas exceptionnels de lymphosarcome de la muqueuse utérine ont été signalés; on a rapporté également 6 observations mélano-sarcome.

IV. — **Sarcomes du col de l'utérus.** *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, juillet-août 1905, p. 579.

Les sarcomes du col de l'utérus peuvent se diviser en deux groupes :

1° Un premier groupe, celui des sarcomes en grappe, caractérisé par l'aspect macroscopique de la tumeur qui l'a fait comparer à une grappe de raisin;

2° Un deuxième groupe assez mal défini comprenant toutes les autres variétés de sarcome du col.

I. Sarcomes en grappe du col. — Les sarcomes racémeux du col sont rares, nous n'avons pu en réunir que 29 cas. Ces sarcomes débutent par une ou plusieurs végétations polypiformes qui apparaissent sur la muqueuse tapissant le canal cervical. Ces végétations proliférant peu à peu arrivent à sortir du col et à faire saillie dans le vagin; dès lors, la partie vaginale s'accroît rapidement et prend bientôt une forme en grappe caractéristique; à partir de ce moment, on peut distinguer dans la tumeur deux parties distinctes, une partie centrale de consistance ferme formant une sorte de tige qui sort du col utérin, une partie périphérique plus molle composée d'un grand nombre de petits polypes implantés par leur pédicule sur la partie centrale de la tumeur Ces polypes sont souvent creusés de cavités kystiques de dimensions variables, remplies par un liquide jaunâtre ou par un liquide rouge mélangé de caillots sanguins.

A l'examen histologique, la partie centrale paraît formée de tissu conjonctif renfermant des cellules sarcomateuses surtout abondantes à la surface, et de nombreux vaisseaux très dilatés à structure embryonnaire. La partie périphérique de la tumeur répondant aux productions polypiformes est formée par un tissu mou, jaunâtre, présentant par endroits un aspect gélatineux. L'examen histologique montre que ce tissu est formé par des cellules sarcomateuses rondes ou fusiformes logées dans une substance homogène ou finement fibrillaire fortement œdématiée. Assez fréquemment, on trouve dans ces sarcomes en grappe des tissus hétérogènes, surtout du cartilage et des fibres musculaires striées.

Les histologistes ont beaucoupdiscuté sur la nature des sarcomes en grappe; il nous semble que ce sont là des sarcomes simples présentant des altérations liées à des troubles decirculation et de nutrition, se produisant suivant un mécanisme absolument analogue à celui que nous avons décrit pour la dégénérescence œdémateuse et colloïde des fibro-myomes. Sous l'influence de troubles de la circulation, surtout sous l'influence d'un excès de pression et de la stase sanguine déterminée par la gêne des circulations en retour veineuse et lymphatique, il se produit une congestion, puis une infiltration de tous les éléments néoplasiques; les cellules sarcomateuses jeunes s'infiltrent, se gonflent, s'œdématient et transforment une partie de leur protoplasma en une substance colloïde, renfermant ou non de la mucine, qui, finalement, est mise en liberté et vient s'unir à la substance intercellulaire. Sous l'influence de la stase sanguine, cette substance intercellulaire se gonfle, s'infiltre également et se mélange à la substance colloïde élaborée par les cellules jeunes du néoplasme ; ainsi se constitue la substance gélatineuse qui donne au néoplasme sa consistance molle et son aspect muco-myxomateux.

De ce qui précède, il résulte que les sarcomes en grappe ne présentent aucune particularité histologique qui permette d'en faire une variété spéciale, distincte des autres sarcomes utérins ; ce sont de simples polypes sarcomateux ayant subi une dégénérescence œdémateuse et qui ne diffèrent des autres sarcomes que par leur aspect macroscopique.

Cet aspect macroscopique paraît dû uniquement à l'origine et au mode de développement de la tumeur : les sarcomes en grappe ont pour point de départ la muqueuse du canal cervical, spécialement la couche superficielle du derme immédiatement sous-jacente au revêtement épithélial; cette couche est très riche en papilles qui, grâce à la prolifération active des cellules sarcomateuses font saillie à la surface de la muqueuse, grossissent peu à peu et se pédiculisent en formant les grains périphériques qui donnent à la tumeur son aspect caractéristique de grappe.

Le sarcome en grappe du col a une tendance remarquable à se propager du côté du vagin sans envahir la muqueuse du corps de l'utérus, qui peut

rester saine même à une période très avancée de l'évolution; de même les généralisations à distance sont rares; au contraire, malgré l'opinion de la plupart des auteurs, le sarcome du col arrivé à une période avancée de son évolution envahit souvent le tissu celluleux du bassin. Nous avons trouvé cet envahissement signalé dans 12 cas sur 29; il en résulte qu'une opération incomplète sera presque forcément suivie de récidive, et que, pour avoir des chances de guérison, il faudra faire une intervention très large comprenant, comme pour le cancer du col, non seulement l'utérus, mais la partie supérieure du vagin et le tissu celluleux avoisinant.

II. Autres variétés de sarcomes du col. — A côté des sarcomes en grappe, on peut trouver d'autres sarcomes développés aux dépens du col de l'utérus, nous en avons réuni 41 observations. Ces sarcomes sont extrêmement variables au triple point de vue de leur mode d'origine, de leur forme et de leur structure.

Les sarcomes de la muqueuse les plus fréquents sont quelquefois diffus, recouvrant tout le col utérin et envahissant la muqueuse vaginale; d'ordinaire, ils sont circonscrits et se présentent soit sous forme d'une masse végétante implantée sur une des lèvres du col et simulant un épithélioma papillaire, soit sous forme d'un polype rattaché à la paroi interne du canal cervical par un pédicule plus ou moins long et plus ou moins grêle; il est absolument exceptionnel de voir le pédicule s'implanter sur la surface externe du col.

Les sarcomes du parenchyme du col revêtent la forme de polypes et résultent presque toujours de la dégénérescence d'un fibro-myome du col; ils constituent des tumeurs régulières, lisses ou légèrement bosselées, tapissées dans toute leur étendue par un revêtement muqueux à peu près normal. A la coupe, la tumeur présente souvent un aspect alvéolaire dû à la présence de travées fibro-myomateuses qui séparent les amas de cellules sarcomateuses.

L'histologie de ces sarcomes du col est habituellement simple; on trouve des cellules rondes, fusiformes ou ramifiées, logées dans un réseau conjonctif renfermant souvent de nombreux vaisseaux, on a signalé un cas de sarcome du col à cellules géantes. La seule particularité histologique consiste dans ce fait que, comme dans les sarcomes en grappe, on a signalé assez fréquemment la présence de tissus hétéropiques, éléments glandulaires, fibres striées, cartilage, etc. Les sarcomes du col envahissent assez souvent les parois du vagin et le tissu celluleux péri-cervical; par contre, ils n'envahissent que très rarement le corps de l'utérus, et les métastases à distance sont exceptionnelles.

V. — **Histogenèse des sarcomes de l'utérus.** *Revue de Gynécologie*, juillet-août 1905, p. 600.

I. Histogenèse des sarcomes du parenchyme utérin — Les sarcomes du parenchyme utérin résultent, le plus souvent, de la dégénérescence d'un fibro-myome ; toutefois, il semble certain que des sarcomes primitifs puissent se développer dans l'utérus en l'absence de tout fibrome. Qu'il s'agisse, d'ailleurs, de sarcome primitif ou de sarcome consécutif à la dégénérescence d'un myome, le processus histogénique est absolument le même, ce qui n'a rien d'étonnant, étant donné que la structure des fibro-myomes est analogue à celle de la paroi utérine et se compose des mêmes éléments.

Trois théories principales ont été soutenues pour expliquer le développement des sarcomes du parenchyme utérin :

1° Développement des cellules sarcomateuses par prolifération du tissu conjonctif intramusculaire;

2° Développement par prolifération des cellules de la paroi des vaisseaux sanguins ou lymphatiques ;

3° Développement des cellules sarcomateuses par transformation des fibres musculaires.

Chacune de ces trois théories nous paraît s'appuyer sur des faits suffisamment nombreux, examinés soigneusement et qui paraissent démonstratifs :

La théorie chimique de Virchow de la formation des éléments sarcomateux par multiplication des cellules du tissu conjonctif intermusculaire nous paraît nettement établie par de nombreux examens histologiques, entre autres ceux de Ritter, Ricker, von Franqué. Nous avons pu nous-même observer, sur une de nos pièces, un exemple très net de ce mode de développement des cellules sarcomateuses. La pièce est une tumeur presque complètement fibreuse présentant seulement, à sa partie centrale, des tissus de dégénérescence sarcomateuse. Sur les coupes portant à la périphérie de la tumeur, on voit que celle-ci est constituée par des nodules myomateux séparés par de larges travées de tissu conjonctif.

Lorsqu'on examine une coupe faite au voisinage de la zone sarcomateuse, on constate le même aspect général, les nodules myomateux conservent leur aspect et leur disposition, mais les travées internodulaires deviennent plus larges et on y aperçoit un grand nombre de cellules rondes en voie de multiplication qui ne peuvent évidemment provenir que des éléments du tissu conjonctif.

L'origine vasculaire des cellules sarcomateuses paraît également indiscutable dans certains cas ; les cas de Kleinschmidt, de von Kahlden, de Orth, surtout ceux de Pilliet, semblent montrer, d'une façon certaine, que les

sarcomes utérins peuvent avoir une origine vasculaire; sur les coupes de nos pièces de sarcome, nous avons pu constater plusieurs fois que les éléments sarcomateux étaient groupés nettement autour des vaisseaux, et au moins dans un cas, l'origine vasculaire de ces cellules ne paraissait guère douteuse.

Le développement des cellules sarcomateuses par transformation des fibres musculaires lisses nous paraît également bien établi par les nom-

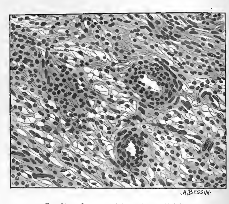


Fig. 30. — Sarcome globo et fuso-cellulaire.

La coupe présente de nombreux éléments sarcomateux arrondis et fusiformes logés dans une sorte de réseau. Ces éléments sont particulièrement abondants près de deux vaisseaux, autour desquels ils forment une sorte de manchon cellulaire. (Gross. 250/1.)

breux examens histologiques de von Kahlden, Whitridge-William, Pick, Bérard et Paviot; nous-même avons rapporté deux observations qui nous paraissent montrer nettement la possibilité de formation d'éléments sarcomateux aux dépens des fibres musculaires lisses : les coupes de ces pièces montrent un tissu néoplasique formé essentiellement par des éléments huit à dix fois plus longs que larges, formant des faisceaux analogues aux faisceaux musculaires lisses des fibro-myomes utérins, le protoplasma de ces éléments est peu colorable par les réactifs, leurs noyaux n'offrent pas la forme de bâtonnet du noyau des fibres lisses, mais est simplement allongé dans le sens de la cellule. On trouve toute une série de transitions d'une part entre ces éléments allongés et les fibres lisses normales; d'autre part,

entre ces éléments et de petites cellules rondes qu'on rencontre en diverses parties de la tumeur.

Ces théories précédentes étant toutes les trois établies et démontrées par des faits qui nous paraissent indiscutables, il nous faut admettre qu'elles sont exactes toutes les trois et que chacune d'elles s'applique à un certain nombre de faits; nous pensons en effet qu'il y a plusieurs modes de développement des sarcomes ou, pour mieux dire, nous pensons que tous les

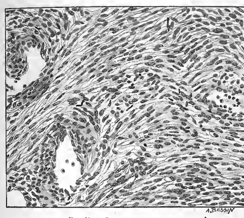


Fig. 81. — Sarcome fuso-cellulaire.

On voit de nombreux éléments sarcomateux, quelques-uns arrondis, la plupart allongés, formant des faisceaux identiques comme disposition à ceux des faisceaux musculaires du fibromyome. On voit une série de formes de transition entre les fibres musculaires, les éléments allongés fusiformes ou ovoïdes et les cellules rondes. (Gross. 250/1.)

tissus qui entrent dans la structure de la paroi utérine (fibres lisses, cellules endothéliales, cellules conjonctives) sont susceptibles de se transformer et de donner naissance à des éléments embryonnaires, doués d'un grand pouvoir de prolifération et de multiplication. Le développement des cellules sarcomateuses peut ainsi résulter de la transformation soit des cellules conjonctives, soit des fibres musculaires lisses, soit des cellules endothéliales. Nous pensons d'ailleurs que, le plus souvent, ces divers processus sont associés et que le développement du sarcome est dû à la transforma-

tion embryonnaire et à la prolifération des éléments de tous les tissus qui composent la paroi utérine.

Histogenèse des sarcomes de la muqueuse utérine. — L'histogenèse des sarcomes de la muqueuse présente beaucoup d'analogie avec celle des sarcomes du parenchyme utérin. La structure relativement simple de la muqueuse utérine montre nettement que les cellules sarcomateuses peuvent provenir seulement de deux sources : soit du tissu conjonctif, soit de la

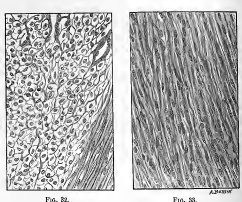


Fig. 32. Fig. 33.

Fig. 32. — Dégénérescence sarcomateuse d'un myome. On voit en bas et à droite des travées de fibres musculaires, le reste de la figure est occupé par des cellules rondes et fusiformes logées dans un stroma fibrillaire. (Gross. 250/1.)

Fig. 33. — Un autre point du même fibrome. La coupe présente des travées de fibres musculaires, entre lesquelles on aperçoit de nombreux éléments allongés, la plupart fusiformes, quelques-uns ovoïdes ou même arrondis, qui paraissent former toute une série de transitions entre les fibres lisses et les cellules rondes de la figure précédente. (Gross. 250/1.)

paroi des vaisseaux, le revêtement épithélial des culs-de-sac glandulaires ne pouvant évidemment prendre aucune part à leur formation.

Le développement des cellules sarcomateuses par prolifération des cellules du tissu conjonctif inter et sous-glandulaire admis par la plupart des auteurs a été surtout soutenu par Keller et par von Kahlden, qui ont montré que le sarcome prend habituellement naissance dans la couche profonde de la muqueuse, et qu'il se développe en soulevant la couche superficielle glandulo-épithéliale.

Dans la plupart des cas, il y a également formation de cellules sarco-

mateuses par prolifération des cellules des parois des petits vaisseaux.

Keller, Pfannenstiel, Amann, plus récemment von Franqué et Beckmann, ont rapporté des cas accompagnés d'examens histologiques dans lesquels les éléments sarcomateux se formaient aux dépens des parois des vaisseaux suivant le processus que nous avons indiqué en étudiant l'histogenèse des sarcomes du parenchyme.

Dans la plupart des observations, les deux processus de prolifération des cellules du tissu conjonctif et de prolifération des cellules des parois vasculaires sont associés et concourent simultanément à la formation du sarcome.

VI. — **Les sarcomes kystiques du corps de l'utérus.** *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 21 novembre 1906 (avec M. Mauclaire). — *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 19 décembre 1906 (avec M. Monod). — *Revue de Gynécologie*, mai-juin 1905, p. 414.

Nous avons eu l'occasion d'examiner deux sarcomes kystiques du corps de l'utérus présentés à la Société de chirurgie par MM. Monod et Mauclaire; nous avons pu étudier les pièces d'un troisième cas grâce à l'obligeance de MM. Cornil et Auvray :

La présence de cavités kystiques dans les sarcomes utérins n'est pas rare, très souvent on trouve de petites cavités kystiques irrégulièrement disséminées dans le tissu néoplasique; dans un certain nombre de cas, ces cavités peuvent augmenter, envahir la presque totalité de la tumeur et en modifier complètement l'aspect, le tissu sarcomateux se trouvant réduit à une simple coque plus ou moins épaisse, renfermant une quantité souvent très considérable de liquide; en plus des 3 cas signalés plus haut, nous avons trouvé 20 observations de cette transformation kystique totale de sarcomes utérins, et certainement un grand nombre d'observations ont passé inaperçues faute d'examen histologique, l'aspect macroscopique de la tumeur n'indiquant souvent en rien sa nature sarcomateuse.

Ces sarcomes kystiques se présentent sous forme de tumeurs souvent très volumineuses qui se développent de préférence aux dépens du fond de l'utérus et viennent faire saillie sur le péritoine, beaucoup plus rarement la tumeur s'énuclée en quelque sorte de l'utérus et ne lui est rattachée que par un pédicule (cas d'Auvray).

L'épaisseur de la paroi kystique est extrêmement variable, le plus souvent cette paroi est épaisse de plusieurs centimètres et présente à la coupe l'aspect de tissu fibro-musculaire; il s'agit alors presque toujours de kyste développé dans un fibro-sarcome; dans le cas plus rare de cysto-sarcome primitif, on peut trouver une paroi mince, mesurant seulement quelques

millimètres d'épaisseur, absolument analogue à la paroi d'un kyste uniloculaire de l'ovaire. La face externe de cette paroi kystique est tapissée par un revêtement séreux, la face interne est quelquefois régulière et lisse, paraissant tapissée par un revêtement muqueux, plus souvent elle est irrégulière, mamelonnée, donnant naissance à des prolongements filamenteux qui flottent dans le liquide et peuvent cloisonner la cavité kystique.

Le corps de l'utérus est tantôt normal, tantôt hypertrophié, d'aspect fibromateux; la cavité utérine est toujours indépendante de la tumeur, dont la sépare une couche de tissu plus ou moins épaisse.

Le liquide contenu dans le kyste présente un aspect assez variable; parfois c'est un liquide clair, jaunâtre, analogue à celui des kystes séreux, plus souvent c'est un liquide épais, brunâtre, d'aspect sanguinolent. La quantité de ce liquide peut être très considérable (5 à 6 litres dans un de nos cas).

La paroi du kyste présente une structure assez différente suivant la variété du kyste sarcomateux,

Dans le cas de fibro-sarcome kystique, qui est de beaucoup le plus fréquent, la paroi kystique peut se diviser en trois couches : la couche externe tapissée en dehors par l'endothélium péritonéal est formée par du tissu fibro-musculaire analogue au tissu utérin normal. Au niveau de la couche moyenne, on voit des cellules arrondies et fusiformes qui apparaissent soit au milieu des fibres musculaires lisses, soit surtout autour des vaisseaux. Dans la couche interne, ces cellules rondes et fusiformes deviennent de plus en plus nombreuses et finissent par former une couche presque continue d'épaisseur variable. Dans les cyto-sarcomes primitifs développés en l'absence de tout fibrome, la paroi présente une structure plus simple : en dehors, on trouve une couche peu épaisse de fibres lisses représentant le muscle utérin refoulé par prolifération du néoplasme; en dedans de cette couche externe, on observe, sans ligne de séparation, du tissu sarcomateux formé par des îlots de cellules rondes ou fusiformes plongées dans un stroma conjonctif. Dans des cas absolument exceptionnels, les cavités kystiques creusées au milieu du tissu sarcomateux sont tapissées par un revêtement épithélial ou endothélial.

Le mode de formation des sarcomes kystiques est assez variable; le plus souvent il s'agit simplement d'un processus d'œdème : par suite de la multiplication des éléments sarcomateux, la circulation veineuse est gênée, d'où augmentation de pression et transsudation de sérosité qui infiltre le tissu néoplasique et s'accumule en constituant des cavités pseudo-kystiques, des géodes dont les parois sont formées par le tissu néoplasique condensé; ultérieurement les vaisseaux sanguins de ce tissu peuvent se rompre et déverser leur contenu dans le kyste. Certaines de ces cavités peuvent également résulter d'un processus de nécrose; enfin, lorsque les parois des cavités sont tapissées par un revêtement épithélial (cas de W. Mueller et de

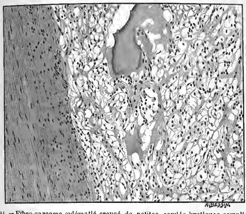


FIG. 34. — Fibro-sarcome œdématié creusé de petites cavités kystiques remplies de liquide et de matière colloïde.

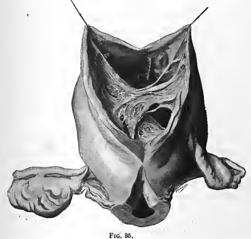


FIG. 35.

Köhn), il faut admettre qu'il s'agit soit de dilatation des vaisseaux lymphatiques, soit plutôt du développement de débris épithéliaux embryonnaires, ou d'évaginations glandulaires aberrantes de la muqueuse utérine.

VII. — Symptômes et diagnostic des sarcomes utérins.

Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale, septembre-octobre, 1905, p. 816 à 846.

1. Symptômes et diagnostic des sarcomes du parenchyme du corps de l'utérus. — Les sarcomes du parenchyme utérindonnent lieu à deux symptômes principaux : les hémorragies et les douleurs.

Les hémorragies constituent habituellement les premiers symptômes, et sont surtout abondantes dans les sarcomes sous-muqueux ; le plus souvent, elles apparaissent insidieusement et paraissent due à une simple augmentation des règles, quelquefois elles se montrent aprés la ménopause, alors que les règles étaient déjà supprimées. A une période avancée, les hémorragies peuvent s'accompagner d'écoulements séro-purulents renfermant des débris sarcomateux sphacélés.

Les douleurs se rencontrent surtout dans les sarcomes sous-péritonéaux et s'accompagnent souvent de troubles dus à la compression des organes voisins, surtout la vessie et l'utérus.

L'examen physique montre dans les sarcomes interstitiels et sous-muqueux un utérus assez régulièrement augmenté de volume pouvant simuler un utérus gravide ; dans les sarcomes sous péritonéaux on sent une masse souvent très volumineuse, irrégulièrement bosselée, de consistance inégale le plus souvent molle, parfois fluctuante en certains points. L'hystérométrie montre une augmentation considérable de la cavité utérine.

La durée de l'évolution est assez variable. D'après nos recherches, le sarcome utérin dure en moyenne deux ans et demi, depuis l'apparition des premiers symptômes jusqu'à la mort. D'une façon générale, les sarcomes globo-cellulaires présentent le pronostic le plus grave, leur évolution ne dépasse jamais deux ans, après opération la récidive rapide est de règle. Les sarcomes composés de plusieurs variétés de cellules, surtout les sarcomes composés uniquement de cellules fusiformes,sont moins graves, leur évolution est plus lente, les récidives plus rares; lesleïo-myo-sarcomes sont relativement bénins.

La mort est due habituellement à l'affaiblissement et à la cachexie progressive causée par les hémorragies répétées et par la résorption des produits toxiques sécrétés au niveau de la tumeur; souvent, surtout dans les sarcomes sous-muqueux, cette cachexie se complique d'accidents septiques dus au sphacèle et à la décomposition putride du néoplasme.

Dans un grand nombre de cas la mort est hâtée par des complications, surtout par le développement de noyaux sarcomateux dans les divers organes; ces métastases sarcomateuses ne manquent presque jamais lorsqu'on a laissé la tumeur évoluer sans intervenir : sur 38 autopsies dans lesquelles tous les organes ont pu être examinés on a trouvé 29 fois des métastases sarcomateuses ; les noyaux secondaires se développent surtout dans le poumon et donnent lieu à des troubles respiratoires qui souvent sont la cause de la mort.

Celle-ci peut être également due à d'autres complications, en particulier à des accidents d'urémie dus à la compression des uretères ou à une occlusion intestinale déterminée par la compression ou la coudure de l'intestin adhérent au néoplasme. Ces complications, surtout la compression des uretères, sont infiniment plus rares dans le sarcome que dans le cancer utérin.

Le diagnostic de sarcome du parenchyme utérin, facile à une période avancée, est extrêmement difficile au début de l'évolution ; on confondra le plus souvent la tumeur avec un fibrome, surtout avec un fibrome œdématié, ou bien avec un fibrome accompagné d'épithélioma du corps de l'utérus. Certaines tumeurs solides de l'ovaire enclavées dans le bassin peuvent être également difficiles à distinguer du sarcome.

II. Sarcomes de la muqueuse du corps de l'utérus. — Le sarcome de la muqueuse du corps de l'utérus donne lieu à des symptômes cliniques qui rappellent beaucoup ceux de l'épithélioma ; ces symptômes consistent surtout en hémorragies, en écoulements séro-purulents et en douleurs.

Les signes physiques sont habituellement peu appréciables pendant longtemps et ne deviennent bien nets que lorsque l'évolution est déjà avancée.

La palpation, surtout la palpation combinée au toucher vaginal, montre l'existence d'une tumeur utérine, de volume variable ; cette tumeur est régulièrement arrondie ou ovoïde, sans bosselures appréciables ; elle se déplace facilement sans adhérer aux organes voisins, sauf à une période très avancée de l'évolution. La consistance, assez ferme au début, devient souvent molle ou même fluctuante lorsque la tumeur a acquis un volume considérable. La percussion montre de la matité dans toute l'étendue de la tumeur, et permet d'en tracer les limites d'une façon plus précise. De même que dans les kystes de l'ovaire la zone mate n'atteint pas les flancs et ne se déplace pas ou peu lorsque le malade change de position.

Le toucher vaginal montre que le col est mobile et ne participe pas à l'hypertrophie du reste de la matrice ; lorsque la tumeur est volumineuse le col est souvent remonté, difficile à atteindre avec le doigt.

L'examen avec l'hystéromètre ou bien avec une sonde intra-utérine est très important ; le plus souvent le col est facilement perméable, parfois cependant la partie supérieure du canal cervical, fortement rétrécie, permet

difficilement le passage de l'instrument. L'exploration montre un allongement considérable de la cavité utérine ; de plus, on a souvent la sensation que le bec de la sonde vient buter contre des masses molles qui emplissent la cavité utérine et se laissent pénétrer par l'instrument ou bien le dévient de son trajet.

Le toucher intra-utérin fournit des renseignements plus importants, il faut toujours le pratiquer après avoir dilaté largement le col ; on constate que la surface interne de l'utérus est irrégulière, tapissée de bosselures et de végétations molles et friables qui se laissent facilement écraser sous le doigt; parfois, surtout dans le sarcome diffus, le doigt peut même s'enfoncer assez profondément dans l'épaissur de la paroi utérine ; c'est d'ailleurs là une manœuvre dangereuse et inutile, il est bien préférable d enlever avec la curette quelques morceaux du tissu néoplasique et d'en pratiquer l'examen histologique

L'évolution des sarcomes de la muqueuse dure en moyenne environ trois ans, l'évolution est donc généralement plus longue que celle des sarcomes du parenchyme.

Le plus souvent, la mort survient par cachexie due aux hémorragies, aux troubles digestifs et surtout à la résorption des produits toxiques formés au niveau du néoplasme ; dans un quart des cas, la mort est hâtée par l'apparition de métastases sarcomateuses qui envahissent les divers organes surtout le poumon. La mort peut également être hâtée par diverses complications, en particulier par des accidents de septicémie en rapport avec la putréfaction du tissu néoplasique ; la mort peut encore être due à la compression des organes voisins entraînant des accidents d'urémie et d'occlusion intestinale.

Le pronostic des sarcomes de la muqueuse utérine est extrêmement grave ; l'évolution abandonnée à elle-même aboutit toujours à la mort ; les récidives après opération sont fréquentes.

Cependant le pronostic paraît moins grave que celui des sarcomes du parenchyme en raison de la plus grande lenteur de l'évolution, et surtout parce que le néoplasme reste plus longtemps limité à l'utérus sans envahir le tissu cellulaire voisin, ni donner lieu à des métastases, de sorte que l'opération radicale est possible à une période beaucoup plus avancée de l'évolution.

A l'inverse de ce que nous avons vu pour le sarcome du parenchyme nous n'avons pu établir aucune différence de gravité dans les sarcomes de la muqueuse d'après les éléments histologiques qui les composent.

Par contre, la situation paraît avoir une grande importance, le pronostic étant d'autant plus défavorable que le néoplasme a plus de tendance à envahir et à infiltrer la paroi utérine : les sarcomes à évolution intra-parié-

tale sont les plus graves, les polypes à évolution utéro-vaginale constituent au contraire la forme la plus favorable.

Le diagnostic de sarcome de la muqueuse utérine est toujours très difficile, un myome sous-muqueux en voie de sphacèle ayant ulcéré la muqueuse et faisant saillie dans la cavité utérine, une endométrite chronique avec hypertrophie de l'utérus, l'épithélioma diffus du corps de l'utérus, le chorio-épithéliome, la tuberculose de la muqueuse utérine peuvent donner lieu à des symptômes fonctionnels et à des signes physiques absolument analogues à ceux du sarcome ; dans ces cas, seul l'examen histologique permettra de reconnaître la nature du néoplasme. Cet examen est d'ailleurs plus facile que pour les sarcomes du parenchyme, et peut être pratiqué dans tous les cas.

Le sarcome de la muqueuse accompagné d'hématométrie peut donner lieu à des erreurs spéciales, on l'a notamment confondu avec un kyste de l'ovaire, avec un fibrome kystique, avec une pyométrie sénile.

III. Sarcomes du col de l'utérus. — Le sarcome du col de l'utérus débute toujours d'une façon très insidieuse et évolue pendant un certain temps sans qu'aucun symptôme fonctionnel révèle sa présence ; plus tard, lorsque le sarcome a acquis un certain volume, des hémorragies et des pertes séro-purulentes apparaissent, ensuite surviennent des douleurs, ces trois symptômes présentant des caractères qui rappellent beaucoup ceux de l'épithélioma du col.

Les signes physiques se montrent de bonne heure et sont plus faciles à constater dans le sarcome du col que dans celui du corps : au début de l'affection le toucher vaginal montre seulement une augmentation de volume d'une des lèvres du col qui est plus épaisse et plus molle qu'à l'état normal.

Plus tard le toucher permet de sentir une tumeur cervicale extrêmement variable par sa forme, son volume et son mode d'implantation, cette tumeur présente trois variétés principales (sarcome diffus, polype sarcomateux, sarcome en grappe) entre lesquelles on peut trouver toutes les transitions.

Le sarcome diffus ou sarcome fongueux du col se montre à l'examen au spéculum sous forme d'une tumeur très irrégulièrement végétante, qui s'implante par une large base sur les parois du canal cervical, presque toujours sur la lèvre postérieure ; parfois la tumeur s'implante également sur la surface extérieure du col ou même sur les culs-de-sac vaginaux, mais alors il s'agit en général d'extension du néoplasme primitif du canal cervical. Au toucher vaginal la tumeur donne la sensation d'une masse molle qui se laisse facilement déprimer sous le doigt.

Les polypes sarcomateux peuvent atteindre un volume assez considérable pour remplir tout le vagin et venir faire saillie à la vulve : le toucher et l'examen au spéculum montrent une tumeur de coloration jaunâtre ou rosée,

de consistance molle, rattachée par un pédicule plus ou moins volumineux, que le doigt peut suivre jusqu'au niveau de l'orifice utérin où il s'implante; tantôt cette tumeur est régulièrement arrondie, revêtue par une muqueuse lisse, tantôt, mais plus rarement, sa surface est irrégulière et végétante comme dans un cas de Haultain.

Les sarcomes en grappe fournissent des signes physiques plus caractéristiques : au toucher, on sent une masse lobulée molle et friable à la périphérie, assez ferme et résistante au centre ; l'examen au spéculum montre une tumeur dont la forme très caractéristique rappelle une grappe de raisin ou un môle hydatiforme avec une tige centrale d'où partent de nombreuses ramifications portant chacune une sorte de polypes dont la coloration varie du jaune clair au rouge vineux. Ces polypes périphériques ont une consistance très molle, nettement fluctuante par endroit ; ils s'écrasent facilement sous le doigt, en laissant suinter un liquide gélatiniforme. La partie centrale de la tumeur, beaucoup plus ferme et plus résistante, se continue avec une sorte de pédicule que l'on peut suivre jusqu'à son implantation sur la face interne du canal cervical. Autour de la tumeur principale il y a souvent de petites végétations isolées, de petits bouquets de polypes, formés également par un tissu mou, friable, en quelque sorte gélatineux.

Les diverses variétés de sarcomes du col présentent, malgré leurs grandes différences, un certain nombre de caractères communs qui font rarement défaut : 1° Ils sont formés par un tissu mou qui se déprime et s'écrase sous le doigt en laissant suinter un liquide séro-sanguinolent ; 2° Leur point d'implantation siège presque exclusivement sur la face interne du canal cervical et reste longtemps localisé à l'une des lèvres, presque toujours la lèvre postérieure ; l'implantation sur la surface vaginale du col est exceptionnelle ; 3° Le néoplasme respecte très longtemps le corps de l'utérus et, sauf à une période avancée de l'évolution, le palper bimanuel montre un corps utérin petit, mobile, absolument normal.

La *durée de l'évolution* des sarcomes du col est extrêmement variable suivant les cas, d'après les observations que nous avons pu consulter le sarcome du col durerait en moyenne de deux ans et demi à trois ans depuis l'apparition des premiers symptômes jusqu'à la mort ; le sarcome en grappe aurait une évolution un peu plus rapide, ne dépassant guère dix-huit mois à deux ans.

La cause de la mort est assez variable ; dans la plupart des cas, les malades meurent de cachexie et d'affaiblissement progressif. Souvent la mort est hâtée par des accidents septiques dus à la putréfaction de la tumeur. L'envahissement des organes voisins du col est presque de règle à une certaine période, par contre, l'envahissement du corps de l'utérus est toujours très tardif et les métastases à distance sont exceptionnelles.

Le *pronostic* des sarcomes du col est évidemment très grave ; abandonné

à lui-même, le néoplasme aboutit sûrement à la mort après une évolution assez courte, un peu plus longue que celle des sarcomes du parenchyme, un peu plus courte que celle des sarcomes de la muqueuse du corps utérin ; les interventions pratiquées ont été suivies de récidive d'une façon à peu près constante et ont donné, ainsi que nous le verrons plus loin, des résultats notablement inférieurs aux opérations faites pour sarcomes du corps, de sorte qu'au premier abord le sarcome du col paraît le plus grave des sarcomes utérins ; toutefois, il est à remarquer que, dans presque tous les cas rapportés le diagnostic n'a été fait que tardivement, le plus souvent la tumeur considérée comme bénigne a été traitée par simple excision, l'hystérectomie n'a pas été faite ou du moins a été faite très tard après plusieurs récidives alors que le tissu péri-utérin était déjà envahi. Il nous paraît probable, en raison de la tendance du sarcome du col à rester localisé pendant une grande partie de son évolution, que les récidives auraient été bien moins fréquentes si des interventions radicales avaient été faites de bonne heure ; lorsque l'habitude aura été prise de faire de parti pris l'examen histologique de toutes les tumeurs utérines et que, par conséquent, le diagnostic des sarcomes sera fait de bonne heure, le pronostic du sarcome du col de l'utérus s'améliorera certainement et sera, croyons-nous, plus favorable que celui des sarcomes du corps.

Le diagnostic des sarcomes du col est toujours difficile, souvent impossible en l'absence d'examen histologique.

Les polypes bénins du col, surtout les polypes fibreux en voie de dégénérescence œdémateuse ou de sphacèle, simulant bien l'aspect des polypes sarcomateux. Les sarcomes diffus du col sont très difficiles à distinguer des épithéliomes, surtout des épithéliomes papillaires. Le sarcome en grappe, plus caractéristique, peut cependant donner lieu à quelques erreurs spéciales de diagnostic, on l'a notamment confondu avec une môle hydatiforme en voie d'expulsion, avec certains adénomes bénins du canal cervical, avec les sarcomes en grappe du vagin.

VIII. — Traitement des sarcomes de l'utérus.

Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale, p. 846 à 856.

1. Sarcomes du corps de l'utérus. — Le seul traitement rationnel doit consister en l'enlèvement aussi précoce et aussi large que possible. Cette règle thérapeutique ne comporte que deux contre-indications, qui sont : 1° Un trop mauvais état général ne permettant pas à la malade de supporter une intervention ; 2° La propagation du néoplasme aux organes voisins et surtout l'existence de métastases éloignées ne permettant pas l'enlèvement complet de tout le tissu néoplasique.

Malgré sa moins grande gravité opératoire, l'hystérectomie vaginale nous paraît rarement indiquée ; en effet, très souvent les sarcomes utérins, même bien limités, s'accompagnent d'adhérences qui rendent difficile l'enlèvement par voie vaginale ; de plus, toutes les fois que la tumeur est trop volumineuse pour l'enlever d'une seule pièce par le vagin, il est préférable de l'enlever par voie abdominale. En effet, dans les cas de sarcome, le morcellement est particulièrement dangereux, car il porte sur des tissus altérés, très souvent septiques, et expose davantage à une extirpation incomplète et à la récidive. L'hystérectomie abdominale nous semble donc indiquée dans la plupart des sarcomes du corps de l'utérus ; on fera toujours l'hystérectomie totale qui est un peu plus grave, mais qui expose moins aux récidives que l'hystérectomie supra-vaginale.

En réunissant tous les cas que nous avons pu trouver, nous arrivons aux résultats suivants :

129 opérations radicales pour sarcomes du corps de l'utérus.
12 morts opératoires.
37 récidives.
52 malades revues sans récidives au bout d'un temps variant entre 1 et 11 ans.
28 malades complètement perdues de vues après la guérison opératoire.

Si nous ne tenons pas compte des malades qui n'ont pas été revues après l'opération, nous pouvons résumer de la façon suivante le pronostic opératoire des sarcomes du corps de l'utérus :

Mortalité opératoire.	9 p. 100.
Récidives constatées.	38 —
Guérisons durables	52 —

Les sarcomes de la muqueuse exposent beaucoup moins aux récidives (12 récidives sur 36 cas) que les sarcomes du parenchyme (25 récidives sur 53 cas) ; cela vient confirmer le fait, sur lequel nous avons déjà insisté, que les sarcomes de la muqueuse ont une malignité moins grande que ceux du parenchyme puisqu'ils restent plus longtemps bien localisés à l'utérus, forment bien moins souvent des noyaux métastatiques et exposent moins aux récidives après opération.

Les récidives des sarcomes utérins sont habituellement précoces : sur les 37 récidives que nous avons trouvées, 30 sont survenues dans l'année qui a suivi l'enlèvement de la tumeur primitive, pour les sarcomes de la muqueuse la récidive n'est survenue qu'une seule fois au bout de plus d'un an ; il en résulte que, surtout pour les sarcomes de la muqueuse, une malade revue au bout de deux ans sans récidive peut être considérée comme guérie définitivement.

II. Sarcomes du col de l'utérus. — *Le simple enlèvement de la tumeur* soit par section du pédicule, soit par curettage et cautérisation, constitue une opération absolument insuffisante : pratiquée 22 fois, elle a donné une mort immédiate, 19 récidives et 2 guérisons douteuses, les malades ayant été perdu de vue peu après l'opération.

L'amputation intra-vaginale du col également insuffisante a été faite 13 fois avec une mort opératoire, 10 récidives rapides et 2 guérisons.

L'hystérectomie totale constitue l'opération de choix : le plus souvent on fera l'hystérectomie vaginale. En effet, d'une part il s'agit d'utérus peu volumineux faciles à enlever en bloc par le vagin ; d'autre part, il est toujours dangereux d'enlever par l'abdomen de volumineuses végétations intra-vaginales à surface toujours infectée et souvent gangrenée. Dans les cas où le tissu celluleux para-cervical est infiltré, on pourrait faire l'hystérectomie abdominale totale en enlevant avec l'utérus la partie supérieure du vagin. L'hystérectomie vaginale pour sarcome du col a été faite 10 fois avec 1 mort post-opératoire, 3 récidives et 6 guérisons. L'hystérectomie abdominale totale a été faite 2 fois avec succès.

LES TUMEURS FIBRO-KYSTIQUES DE L'UTÉRUS

Revue de chirurgie, mars 1906 (p. 430-466) et avril 1906 (p. 523-588).

Les tumeurs fibro-kystiques de l'utérus sont assez fréquentes ; nous avons pu en étudier quatre cas. De volume souvent très considérable, ces tumeurs

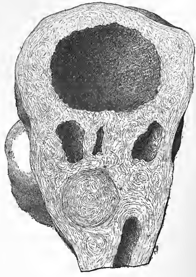


FIG. 36. — Tumeur fibro-kystique à cavités irrégulières dépourvues de tout revêtement épithélial.

sont formées essentiellement par une masse de tissu fibro-musculaire creu-

sée de cavités dont le nombre et les dimensions sont extrêmement variables. D'abord interstitiels, les fibro-kystes se développent surtout du côté du péritoine et forment une tumeur irrégulièrement bosselée qui soulève la séreuse et peut arriver à emplir tout le bassin; parfois, la tumeur s'énu-

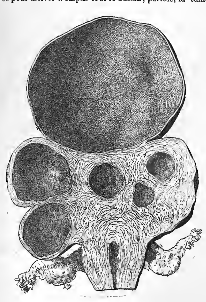


Fig. 37. — Tumeur fibro-kystique à cavités tapissées par un revêtement épithélial. Coupe verticale passant par la cavité kystique la plus volumineuse de la pièce.

La partie inférieure est constituée par une masse de tissu fibro-myomateux normal implanté sur le fond de l'utérus. La partie moyenne est creusée de plusieurs cavités kystiques à parois régulières. La partie supérieure est formée par un kyste très volumineux (à l'état frais, ce kyste extrêmement volumineux recouvrait tout le reste de la pièce, mais il s'était fortement rétracté au moment où nous avons fait dessiner la tumeur).

cléе de l'utérus et ne lui est rattachée que par un pédicule plus ou moins étroit; beaucoup plus rarement, le fibro-kyste se développe du côté de la muqueuse et vient faire saillie dans la cavité utérine.

On peut distinguer les deux variétés de cysto-fibromes monokystiques et de cysto-fibromes polykystiques. Les cysto fibromes monokystiques sont formés par une énorme poche remplie de liquide, à la base de laquelle on trouve une tumeur solide plus ou moins épaisse faisant corps avec l'utérus.

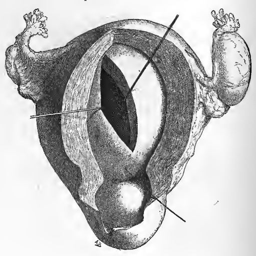


Fig. 38. — Tumeur fibro-kystique sous-muqueuse à cavité tapissée par un revêtement épithélial.

La paroi antérieure de l'utérus est largement incisée et écartée; on voit que la cavité utérine très élargie renferme une tumeur ovoïde, implantée par une large base sur le fond et la paroi postérieure de l'utérus.
Une incision longitudinale montre que la tumeur est creusée d'une cavité kystique limitée par une paroi épaisse qui va en s'amincissant de haut en bas.
Un stylet fin a été introduit dans un petit canal qui fait communiquer la cavité utérine avec la cavité kystique.

La paroi de la poche est souvent mince, mesurant à peine quelques millimètres d'épaisseur et rappelant la paroi des kystes de l'ovaire.

Les cysto-fibromes polykystiques constituent habituellement une masse irrégulière creusée de plusieurs cavités; les cloisons qui séparent ces cavités sont parfois très épaisses et présentent à la coupe l'aspect de tissu fibromusculaire.

La face interne des cavités kystiques présente un aspect très variable; tantôt elle est absolument lisse et paraît tapissée par un revêtement muqueux ; tantôt, au contraire, elle est irrégulière, mamelonnée, tomenteuse donnant naissance à de nombreux prolongements filamenteux. Ces cavités sont habituellement remplies par un liquide épais, brunâtre, d'aspect sanguinolent, plus rarement par un liquide limpide, séreux et citrin.

La structure histologique des parois permet de distinguer deux variétés de fibromes kystiques :



FIG. 39. — Coupe de la paroi d'une cavité tapissée par un revêtement épithélial.

La paroi est tapissée par un épithélium formé d'une seule couche de grandes cellules cylindriques à noyau bien coloré. Ce revêtement extrêmement régulier forme un grand nombre de petits replis enfoncés dans le tissu sous-jacent.

1° *Des cysto fibromes sans revêtement* épithélial, dont la paroi est formée uniquement par une couche plus ou moins épaisse de tissu fibro-musculaire presque toujours fortement œdématié ;

2° *Des cysto-fibromes avec revêtement épithélial* dont la paroi, habituellement régulière et lisse, est tapissée par un revêtement de cellules épithéliales; parfois ce revêtement est formé de cellules aplaties ; d'ordinaire il est formé par des cellules cylindriques analogues à celles de la muqueuse utérine.

La pathogénie des tumeurs fibro-kystiques est assez complexe. Pour bien la comprendre, il convient de séparer complètement les fibro-kystes dont la

paroi interne est tapissée par un revêtement épithélial de ceux où toute espèce de revêtement fait défaut.

1° *Dans le cas de fibro-kyste à revêtement épithélial*, deux théories se trouvent en présence. La théorie lymphatique, due surtout à Kœberlé, explique les kystes par la dilatation énorme d'espaces lymphatiques, mais elle paraît peu acceptable ; en effet, aucun auteur n'apporte à l'appui de cette opinion un examen histologique vraiment démonstratif.



Fig. 40. — Paroi d'une cavité fibro-kystique.

La paroi du kyste est formée par du tissu fibro-myomateux normal tapissé par un revêtement d'épithélium cylindrique. A gauche l'épithélium s'invagine profondément dans le tissu sous-jacent; de cette invagination se détachent plusieurs culs-de-sac épithéliaux, qui tendent à s'isoler de façon à former de petites cavités kystiques intra-myomateuses analogues à celle représentée au milieu de la figure. A droite le revêtement épithélial est rompu, et un capillaire largement ouvert déverse son contenu dans la cavité kystique.

L'existence du revêtement épithélial peut s'expliquer de deux manières. Des vestiges du canal de Wolff (Reklinghausen) ou du canal de Muller (Hauser, Baraban et Vautrin), restes inclus dans des myomes, sont susceptibles de poliférer et de former des cavités kystiques ; c'est là certainement l'origine d'un certain nombre de kystes éloignés de la cavité utérine.

Plus souvent, croyons-nous, ces kystes proviennent de la prolifération des culs-de-sac des glandes de la muqueuse utérine qui s'enfoncent dans le tissu fibromateux, y deviennent indépendants et s'y développent en formant des kystes. La possibilité de ces invaginations épithéliales dans un myome a été

démontrée très nettement par des pièces de Legueu et Marien, Baldy et Longcoper; nous-même avons trouvé trois fois dans des tumeurs fibro-kystiques des cavités tapissées par un revêtement épithélial. La structure de cet épithélium, la présence d'une série de petits kystes microscopiques entre la muqueuse et le kyste principal, enfin l'existence de diverses invaginations épithéliales, les unes à peine ébauchées, les autres presque complètement isolées, montrent nettement que dans ces cas les éléments épithéliaux tapissant les cavités kystiques proviennent de la muqueuse utérine.

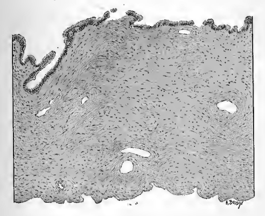


Fig. 41. — Paroi d'une cavité fibro-kystique.

La paroi est formée de deux couches : a) une couche fibro-musculaire formée par des faisceaux conjonctifs à direction parallèle, entremêlée de fibres musculaires lisses et renfermant de nombreux vaisseaux ; b) un revêtement épithélial formé d'une seule rangée de cellules cylindriques ou cubiques pourvues d'un gros noyau bien coloré; en quelques points ce revêtement est détruit, en un autre il forme une profonde invagination qui s'enfonce dans le tissu fibro-myomateux sous-jacent.

2° *Le développement des fibro-kystes sans revêtement épithélial* n'est pas dû à des phénomènes de nécrose, comme l'admettaient Pilliet et Coste ; il paraît en rapport avec des troubles circulatoires entraînant la congestion et l'œdème de la tumeur. Les cavités résultent simplement de la distension des aréoles du tissu conjonctif par le liquide venu par transsudation des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Exceptionnellement, cet œdème peut être dû à une dégénérescence sarcomateuse entraînant la compression ou l'oblitération des veines de la tumeur, mais dans l'immense majorité des cas il

s'agit soit d'une gêne mécanique de la circulation en retour, soit d'une multiplication active des petits vaisseaux entraînant la stagnation du sang et de la lymphe dans la tumeur.

Les tumeurs fibro-kystiques se traduisent habituellement par des symptômes fonctionnels bien marqués consistant en hémorragies, en douleurs et surtout en compression des organes voisins.

L'examen physique montre une tumeur irrégulièrement bosselée, de consistance inégale, souvent fluctuante par endroits et qui suit plus ou moins nettement les mouvements imprimés à l'utérus.

Le diagnostic est toujours difficile : quand le fibro-kyste suit nettement les mouvements de l'utérus, on le confondra surtout avec un fibrome œdémateux, plus rarement avec un sarcome ou avec un kyste vrai de l'utérus ou même avec un utérus gravide ; quand le fibro-kyste n'est pas en continuité évidente avec l'utérus, on le confondra surtout avec un kyste de l'ovaire ou un kyste du ligament large.

Le pronostic de ces tumeurs est toujours grave : un fibro-kyste peut mener à la cachexie par son accroissement rapide et par les phénomènes de compression qui en résultent ; il peut tuer par diverses complications (hémorragie, rupture, suppuration) ; enfin, dans quelques cas il constitue une tumeur maligne susceptible d'envahissement des organes voisins et de métastase sarcomateuse. Le traitement exclusivement chirurgical consiste en hystérectomie abdominale ; l'intervention est plus difficile et plus dangereuse qu'en cas de fibrome simple, en raison de la mollesse et de la friabilité de la tumeur, des adhérences qu'elle contracte souvent avec les organes voisins, en raison aussi des troubles cardiaques et rénaux que présentent souvent les malades.

TRAVAUX DIVERS

Traitement des anévrismes du tronc brachio-céphalique par la méthode de Brasdor (en collaboration avec M. Grenet). *Archives générales de médecine*, mai 1901, p. 564 à 600.

La ligature simultanée de la carotide et de la sous-clavière, suivant la méthode de Brasdor, nous paraît constituer la seule opération recommandable pour le traitement des anévrismes du tronc brachio-céphalique, l'extirpation du sac et la ligature au-dessous du sac suivant la méthode d'Anel étant impossible dans la presque totalité des cas.

La double ligature de la carotide et de la sous-clavière peut donner lieu à un certain nombre d'accidents : mort subite par arrêt de la circulation cérébrale, hémiplégie par embolie cérébrale ou par thrombose ascendante de la carotide, gangrène du membre supérieur, hémorragie secondaire.

De ces accidents, les hémorragies secondaires sont toujours dues à une infection de la plaie et ne s'observent plus depuis que les ligatures sont faites aseptiquement; les accidents de gangrène du membre supérieur n'ont été signalés que dans un seul cas; quant aux accidents cérébraux (mort subite ou hémiplégie consécutive),ils sont beaucoup plus rares dans les ligatures pour anévrisme que dans les autres cas de ligature de la carotide, parce que la gêne de la circulation provoquée par la présence de l'anévrisme détermine la formation et la dilatation d'un grand nombre d'artères collatérales qui permettent l'arrivée du sang au cerveau après ligature du tronc principal; dans tous les cas où ces accidents ont été signalés, il y avait soit oblitération concomitante de la carotide gauche, soit des lésions importantes d'insuffisance aortique. Aussi, la double ligature est une opération peu dangereuse, à condition d'opérer aseptiquement et de respecter les contre-indications qui peuvent résulter : *a*) de l'oblitération de la carotide gauche qui doit faire craindre des troubles cérébraux; *b*) de la dilatation et de l'insuffisance aortique qui rendent l'opération grave.

Dans ces conditions, les opérations pratiquées depuis 1885 nous donnent une mortalité de 4,5 p. 100.

La valeur thérapeutique de la double ligature est assez variable, d'après notre statistique, des guérisons définitives ou des améliorations durables ont été signalées dans 38 p. 100 des cas environ ; à ce sujet, il y a une différence considérable entre les anévrismes anciens et les anévrismes récents : dans les anévrismes récents, la double ligature amène souvent la guérison; dans les anévrismes anciens, le résultat thérapeutique est souvent nul, parce que les artères collatérales ont pris un développement énorme tel que la ligature du tronc principal n'amène presque aucune modification dans la circulation de l'anévrisme. De ce fait, il faut conclure que l'opération doit être pratiquée le plus tôt possible, car :

1° L'efficacité de la ligature diminue en raison de l'ancienneté des lésions à cause de la dilatation des collatérales qui suppléent l'artère principale ;

2° L'anévrisme en se développant peut venir comprimer les vaisseaux voisins et déterminer l'oblitération de la carotide gauche, ce qui rend la ligature impossible par crainte d'accidents cérébraux.

Lorsque le volume de la tumeur rend impossible la ligature de la sous-clavière, on doit pratiquer la ligature de l'axillaire dans l'aisselle : celle-ci a donné des succès complets (Monod, Gérard-Marchant), mais dans nombre de cas, elle est inefficace en raison du grand développement des collatérales interposées entre le sac et la ligature.

Lorsque après double ligature la tumeur continue à se développer vers le creux sus-claviculaire droit, on peut tenter la ligature des principales collatérales de la sous-claviére, surtout de la vertébrale. Si la tumeur continue à se développer vers le creux sus-claviculaire gauche, on peut tenter la ligature de la sous-claviére gauche.

Traitement des anévrismes par les injections sous-cutanées de gélatine (en collaboration avec M. Grenet). *Archives générales de médecine*, juin 1901, p. 640 à 681.

Les injections sous-cutanées de sérum gélatiné comme traitement des anévrismes nous paraissent assez peu recommandables, autant que nous permettent d'en juger les 100 cas (dont 2 personnels) que nous avons réunis. Un certain nombre de malades ont paru améliorés, mais les observations sont pour la plupart insuffisantes et ne tiennent pas compte de l'influence favorable du repos et du régime suivi par les malades ; plusieurs auteurs, en effet, ont cru à des guérisons presque complètes chez des malades qui allaient assez bien tant qu'ils restaient à l'hôpital, mais dont l'anévrisme s'accrut rapidement et entraîna la mort malgré la continuation des injections, lorsque, retournant chez eux, ils cessèrent de garder un repos complet. Trop peu de sujets ont été suivis après la fin du traitement

pour qu'on puisse accorder une grande valeur à certaines statistiques. Deux malades que nous avons pu observer récemment, nous confirment dans les idées précédentes, à savoir que les injections de sérum gélatiné peuvent amener une amélioration passagère, mais que bien exceptionnellement elles donnent une guérison ou même une amélioration durable.

Les expériences physiologiques ne permettent guère de juger la valeur du traitement, ni d'apprécier la façon dont il peut agir ; il semble à peu prés prouvé que la gélatine injectée sous la peau est absorbée, mais on ignore si elle est absorbée à l'état de gélatine ; à supposer qu'elle ne subisse aucune modification en passant dans la circulation, il faudrait encore étudier non seulement ses effets immédiats, mais encore ses effets tardifs, comme permet de le supposer la comparaison avec la peptone.

Les injections sous-cutanées de gélatine sont d'ailleurs loin d'être absolument inoffensives ; presque constamment ces injections sont très douloureuses et sont suivies d'une élévation de température, qu'on peut diminuer mais non supprimer complètement par l'absorption préalable de sulfate de quinine.

Beaucoup plus graves sont les faits d'embolies et de coagulations massives signalées par divers auteurs à la suite d'injections sous-cutanées de gélatine ; la possibilité de ces accidents, niée par M. Lancereaux, n'est pas absolument démontrée, mais il est certain que dans quelques cas l'injection de gélatine est suivie de syncope et de collapsus : sur les 100 cas que nous avons réunis, nous trouvons 2 cas de syncope et 3 cas de collapsus mortels.

Enfin, la gélatine est difficile à stériliser complètement, aussi les injections peuvent être suivies d'accidents d'infection, et tout particulièrement elles pourraient être cause d'inoculation du bacille de Nicolaier, puisqu'on a signalé au moins deux cas de tétanos, survenus sans autre porte d'entrée connue à la suite d'injections sous-cutanées de sérum gélatiné.

La possibilité de ces divers accidents, jointe au peu d'effet thérapeutique de la méthode dans la plupart des cas, nous semble commander une grande prudence dans l'emploi des injections sous-cutanées de gélatine.

(Les réserves que nous avons formulées relativement à la valeur de la méthode de Lancereaux ont été approuvées par M. Oettinger dans son article sur les anévrismes dans le *Traité de médecine*, 2ᵉ édition).

De l'extraction des corps étrangers trachéo-bronchiques par voie médiastinale postérieure (en collaboration avec M. Quénu). *Société de Chirurgie*, 27 mars 1901.

Dans le cas de corps étrangers trachéo-bronchiques lorsque les tentatives

d'extraction par les voies naturelles ou par trachéotomie cervicale ont échoué, il est indiqué en présence d'accidents graves de tenter l'extraction par voie médiastinale :

La voie médiastinale antérieure suivie par M. Ricart expose à de nombreux dangers, blessure du tronc veineux brachio-céphalique, ouverture du cul-de-sac pleural droit, blessure de la veine cave supérieure et de l'aorte ascendante ; de plus, par cette voie on arrive difficilement sur la partie inférieure de la trachée et sur l'origine des bronches, notamment la bronche droite dans laquelle pénètrent ordinairement les corps étrangers ne peut être découverte que sur une très petite étendue, parce que, d'une part, la veine cave se laisse difficilement écarter au niveau de sa terminaison, et d'autre part, parce que la face antérieure de la bronche est bientôt recouverte par les vaisseaux pulmonaires ; enfin par cette voie on ne peut obtenir par exploration tactile aucune notion du contenu de la trachée et des bronches, les anneaux cartilagineux y mettant obstacle.

La voie médiastinale postérieure permet beaucoup plus facilement, au moins sur le cadavre, d'arriver sur la bifurcation des bronches. Le manuel opératoire suivant nous a paru le meilleur pour retirer un corps étranger introduit dans la bronche droite :

Le sujet est couché sur le côté, le membre supérieur gauche pendant ; une incision de 14 centimètres, partant de la 3e côte et allant jusqu'à la 8e, est menée contre le bord spinal de l'omoplate : deux incisions perpendiculaires aux extrémités de la précédente limitent un volet dont le pivot correspond au milieu de la colonne vertébrale : l'incision est suivie jusqu'au muscle et le lambeau cutanéo-musculaire rapidement disséqué.

Les 3e, 4e, 5e et 6e côtes sont réséquées, on obtient ainsi un jour de 9 centimètres de long sur 7 à 8 de large ; la plèvre médiastine est décollée et rejetée en dehors, puis une large valve est appliquée sur le poumon ; dans le haut de la plaie se voit la crosse de l'azygos qui est réclinée ou bien sectionnée entre deux ligatures, puis l'œsophage est reconnu et refoulé contre la colonne vertébrale. L'index gauche enfoncé dans la profondeur de la plaie au ras des côtes sent facilement la double ligne de tubercules formés par l'extrémité postérieure des cartilages trachéo-bronchiques ; entre ces cartilages, l'extrémité du doigt s'enfonce dans une dépression formée par la portion non rigide de la paroi bronchique et reconnaît le relief formé par le corps étranger ; une pince-érigne, conduite sur ce doigt, saisit la paroi postérieure de la bronche qui est attirée en arrière et incisée sur le corps étranger, que l'on extrait avec une pince à polypes.

Cette voie nous paraît beaucoup plus facile et moins dangereuse que la voie médiastinale antérieure ; de plus elle a l'immense avantage de permettre de saisir avec le doigt le corps étranger et d'inciser la bronche directement sur lui.

Absence congénitale partielle du péroné. *Revue d'Orthopédie*, 1903, p. 403.

L'absence congénitale du péroné n'est pas extrêmement rare, Haudeck a pu en réunir 97 observations ; mais dans ces cas, il s'agit presque toujours d'absence totale du péroné, ou bien de défaut de développement d'une des extrémités, tandis que l'absence de la partie moyenne de l'os est absolument exceptionnelle.

Nous avons pu observer un malade présentant une absence complète de la partie inférieure de la diaphyse du péroné gauche avec développement rudimentaire de la malléole externe. Cette anomalie ne s'accompagnait d'aucune autre malformation importante ; à l'état de repos, le pied semblait à peu près normal, mais quand le malade voulait prendre un point d'appui sur lui il se déplaçait très fortement en dehors en position de valgus d'où des troubles fonctionnels importants.

Cette observation très rare (nous n'avons trouvé que trois cas analogues) fournit des renseignements intéressants sur la statique du pied et sur l'importance relative des divers segments du péroné ; elle montre que la malléole externe constitue la seule partie de l'os vraiment importante dans le fonctionnement du pied. En effet, chez notre malade les renseignements fournis par l'examen radiographique, et par l'étude de la marche et des mouvements articulaires permettent de conclure que tous les troubles observés (troubles fonctionnels, déviation en valgus, attitude vicieuse dans la marche) résultent exclusivement du défaut de développement de la malléole externe ; cette malléole remontée à 5 ou 6 centimètres au-dessus de sa situation normale ne fournit plus point d'appui à l'astragale en dehors, de sorte que le pied cesse d'être maintenu et se dévie en valgus : au moment de la marche, lorsque le poids du corps repose sur la jambe gauche, la déformation s'accentue, le bord externe du pied s'élève, l'astragale bascule autour de son axe antéro-postérieur, de telle sorte que sa face externe s'élève et arrive au contact de la pointe de la malléole ; dans cette position, il y a une stabilité suffisante pour la marche, à condition que les muscles périarticulaires fortement contractés maintiennent suffisamment les surfaces articulaires.

Quant au défaut de développement de la diaphyse péronière, il ne paraît pas jouer un rôle important dans la pathogénie des troubles fonctionnels ; il semble bien que la diaphyse péronière soit bien peu nécessaire pour assurer l'équilibre et le soutien du membre inférieur ; en effet, à l'exception des troubles que nous venons de signaler et d'attribuer au défaut de développement de la malléole externe, notre malade marche bien et peut même se livrer à des travaux pénibles. Une observation de Durin nous montre un autre cas dans lequel l'absence d'une partie de la diaphyse, avec

développement à peu près normal de la malléole péronière, ne causait que des troubles fonctionnels peu prononcés.

Il semble donc qu'on puisse conclure que dans les cas d'ailleurs exceptionnels d'absence du péroné sans autre malformation grave, ce qui commande toute la pathogénie des accidents, c'est l'absence du point d'appui et de contention fourni normalement au pied par la malléole externe; il en résulte cette conséquence thérapeutique importante, c'est qu'en pareil cas il ne faudra pas redresser le pied par une opération sanglante (une observation de Riedinger montre le peu de résultat fourni par l'ostéotomie), mais se borner à placer un appareil orthopédique qui maintiendra le pied en adduction, fournira un solide point d'appui à sa face externe qui, en un mot, jouera le rôle de la malléole externe normale.

Les abcès sous-diaphagmatiques. *Pratique médico-chirurgicale*, t. II, p. 511.

Les abcès sous-diaphragmatiques peuvent se diviser en deux grandes variétés anatomiques :

1° Abcès rétro-péritonéaux ;

2° Abcès intra-péritonéaux.

Les abcès rétro-péritonéaux de beaucoup les moins fréquents se développent entre le diaphragme et son revêtement péritonéal, quelquefois ils peuvent occuper toute la concavité du diaphragme; plus souvent ils n'occupent que la partie postérieure et se continuent avec une collection profonde de la région lombaire consécutive elle-même à une lésion rénale et surtout à une lésion appendiculaire.

Les abcès sous-phréniques intra-péritonéaux beaucoup plus importants que les précédents se développent dans une loge limitée en haut par le diaphragme, en bas par la face supérieure du foie, la rate, la face antérieure de l'estomac, le côlon transverse uni par des adhérences à la paroi abdominale. Ils peuvent présenter trois variétés anatomiques principales :

1° Abcès inter-hépato-diaphragmatiques droits développés à droite du ligament suspenseur du foie;

2° Abcès inter-hépato-diaphragmatiques gauches développés à gauche de ce ligament ;

3° Abcès gastro-spléno-diaphragmatiques développés entre le diaphragme, la rate et l'estomac.

Les abcès inter-hépato-diaphragmatiques gauches sont les plus fréquents, et les abcès-gastro-spléno-diaphragmatiques les plus rares. Ces abcès limités par de nombreuses adhérences séreuses qui les séparent de la grande cavité péritonéale renferment un pus de caractères très variables dans lequel on peut trouver les agents infectieux les plus variables, mais surtout le coli-

bacille ; en même temps que le pus il y a souvent une quantité plus ou moins considérable de gaz à odeur fétide venus de l'intestin ou bien formés sur place par fermentation microbienne.

Ces abcès sous-phréniques ont une étiologie très complexe et peuvent succéder à un grand nombre d'affections qui sont par ordre de fréquence : les perforations d'estomac, les appendicites, les suppurations du foie et des voies biliaires, les suppurations des reins et de la rate. Beaucoup plus rarement les abcès sous-phréniques succèdent à une perforation du duodénum, ou du côlon transverse à une pancréatite suppurée, à une pleurésie purulente, à une péritonite généralisée, etc. On a aussi signalé quelques cas d'abcès sous-phréniques tuberculeux du foie et des dernières côtes ; ces diverses variétés étiologiques sont d'ailleurs peu importantes et en pratique on ne rencontre guère que des abcès sous-phréniques gauches consécutifs à un perforation d'estomac, et des abcès inter-hépato-diaphragmatiques droits consécutifs à une appendicite ou à une infection hépato-biliaire.

— Le traitement des abcès sous-phréniques doit être exclusivement chirurgical, dès que le diagnostic est fait et qu'une ponction exploratrice a montré la présence de pus, il faut ouvrir l'abcès et drainer largement avant que des complications pleuro-pulmonaires aient trop affaibli le malade.

Le lieu de l'incision et la technique à suivre pour ouvrir l'abcès varient suivant la direction dans laquelle proémine surtout le pus, et à ce point de vue on peut diviser les abcès sous-phréniques en quatre variétés :

1° Abcès à évolution antérieure et inférieure ;

2° Abcès à évolution antérieure et supérieure ;

3° Abcès à évolution postérieure et inférieure;

4° Abcès à évolution postérieure et supérieure.

Les abcès à évolution antérieure et inférieure forment ordinairement une voussure assez nette sous la paroi abdominale antérieure et sont facilement accessibles; il suffit d'ordinaire de faire une boutonnière au milieu de la voussure pour que le pus s'échappe, ensuite on agrandit l'incision et on vide complètement l'abcès en prenant garde de ne pas franchir la barrière d'adhérences qui limitent l'abcès et le séparent de la cavité péritonéale.

Les abcès à évolution antéro-supérieure peuvent souvent être ouverts comme les précédents par laparotomie sus-ombilicale; toutefois certains abcès très haut situés sous le diaphragme sont très difficiles à atteindre, et il est préférable pour les ouvrir et pour les drainer de se donner du jour en faisant la résection extra-pleurale du bord inférieur du thorax.

Les abcès à évolution postérieure et inférieure font d'ordinaire saillie en arrière et sont presque toujours accessibles par une incision lombaire analogue à celle que l'on pratique pour ouvrir les phlegmons péri-néphrétiques.

Les abcès à évolution postérieure et supérieure ne peuvent d'ordinaire être atteints que par voie transpleurale ; l'intervention consiste à inciser les téguments le long de la 8e ou de la 9e côte, puis à réséquer cette côte et à inciser la plèvre puis le diaphragme jusqu'à ce qu'on arrive à la collection purulente : dans la majorité des cas les deux feuilles de la plèvre sont unies par des adhérences ; lorsque la cavité pleurale est libre il est prudent d'unir les deux feuillets pleuraux par un surjet de façon à prévenir l'introduction d'air et de pus dans la plèvre ; ceci fait, le diaphragme est incisé et la collection ouverte ; une fois le premier flot de pus passé, on fera bien de compléter la marsupialisation en suturant aux lèvres de la paroi les deux lèvres de la brèche diaphragmatique.

Procédé de colpo-périnéorraphie postérieure avec suture des muscles releveurs. In Hue, thèse de Paris, 1906.

Sous la direction du professeur Reclus nous avons décrit un procédé de colpo-périnéorraphie combinant la suture des muscles releveurs à l'excision d'un segment de la paroi postérieure du vagin. Ce procédé a l'avantage à la fois de rétrécir le canal vaginal, de rendre à la paroi postérieure du vagin son obliquité normale et de restaurer les plans musculaires du diaphragme périnéo-pelvien, il nous paraît surtout indiqué dans les cas de prolapsus consécutif à un accouchement laborieux ayant déterminé des déchirures importantes des mucles releveurs.

La technique suivante nous paraît la meilleure :

1° *Incision cutanée.* — Incision concave en avant passant transversalement derrière la limite postérieure de la fourchette et suivant le rebord cutanéo-muqueux de la vulve jusqu'au bord externe de la grande lèvre.

2° *Dédoublement de la cloison recto-vaginale et découverte des bouts inférieurs des releveurs.* Après avoir coupé la peau on incise le raphé ano-vulvaire et on décolle jusqu'au niveau du cul-de-sac péritonéal la paroi du vagin de celle du rectum. Il nous semble avantageux de commencer ce décollement un peu sur les parties latérale où il se fait très facilement, puis d'attirer en avant le bord inférieur du vagin, en arrière la peau qui entoure l'anus ; dans ce mouvement les fibres du raphé ano-vulvaire se tendent et sont facilement sectionnées sans aucun danger d'ouvrir le rectum ni même d'intéresser le sphincter anal.

Ce décollement étant terminé on place trois pinces, l'une en arrière près de l'anus, les deux autres en avant au niveau des extrémités antéro-latérales de l'incision.

L'aide tirant assez fortement sur ces pinces, éloigne la vulve de l'anus et tend les muscles releveurs comme deux cordes dirigées d'avant en

arrière ; il est alors facile de sentir et de découvrir le bord inférieur des deux releveurs en avant, au point où ces deux muscles s'engagent sous le diaphragme uro-génital.

Les muscles releveurs étant bien découverts à ce niveau, on les dissèque d'avant en arrière jusque sur la ligne médiane où ils s'insèrent sur la bandelette recto-vaginale (fig. 42).

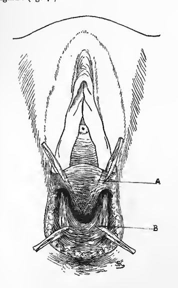


Fig. 42. — Après incision de la peau, la paroi postérieure du vagin a été décollée jusqu'au niveau du cul-de-sac de Douglas. Sur cette paroi attirée en avant par deux pinces (A) on a marqué en pointillé le segment triangulaire qui devra être excisé. Dans le fond de la plaie on voit les deux muscles releveurs mis à nu et attirés en arrière par deux pinces (B).

La bandelette recto-vaginale est alors sectionnée transversalement au ras de la paroi vaginale. Après cette section, il est facile, soit avec le doigt, soit avec des ciseaux-mousses de décoller la paroi vaginale de la paroi rectale jusqu'au niveau du cul-de-sac de Douglas que l'on voit sous forme d'un bourrelet transversal blanc et saillant.

3° *Excision d'un segment triangulaire de la paroi vaginale.* — La paroi rectale étant repoussée en arrière au moyen d'une valve, la paroi vaginale décollée est fortement tendue au moyen de deux pinces; il est alors très facile d'exciser aux ciseaux un segment de cette paroi vaginale, ayant la

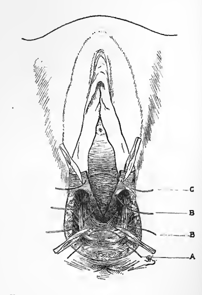


Fig. 43. — Un segment triangulaire de la paroi vaginale postérieure a été excisé de façon à rétrécir fortement cette paroi. Une série de fils transversaux ont été passés : le premier (A) prend uniquement la partie postérieure du muscle releveur, les deux suivants (B) traversent les releveurs et les deux tranches de la paroi vaginale qu'ils serviront à rapprocher, un quatrième fil (C) traverse uniquement les deux tranches de la paroi vaginale. Quand ces fils auront été aerrés, il ne restera plus qu'à compléter la suture de la paroi vaginale et à suturer la peau.

forme d'un triangle dont le sommet remonte jusqu'au voisinage du cul-de-sac recto-vaginal, et dont la base répond à peu près à la limite antérieure de l'incision cutanée (fig. 43).

4° *Suture des releveurs et de la cloison vaginale.* — La tranche de section

de la paroi vaginale étant saisie de chaque côte avec une pince, on passe avec l'aiguille courbe uno série de fils traversant successivement la face interne d'un des releveurs, la tranche vaginale correspondante, puis, l'autre tranche vaginale, et enfin la face interne du releveur du côté opposé.

Le premier point doit être placé aussi profondément que possible au voisinage du cul-de-sac de Douglas et par conséquent du sommet de l'incision vaginale. Ce fil n'est pas noué immédiatement, et l'on passe ainsi trois ou quatre fils de plus en plus superficiels (fig. 43). Lorsque tous ces fils ont été placés, on les noue en commençant par le fil supérieur.

Le plan de suture profonde est complété par 4 points transversaux unissant le bord inférieur des muscles releveurs par-dessus la suture profonde.

5° *Suture superficielle du périnée.* — Par-dessus les sutures musculaires qui viennent d'être faites, il reste à refermer le plan superficiel du périnée : pour cela, on passe une série de fils transversaux d'arrière en avant jusqu'au bord inférieur de la cloison vaginale. Ces fils doivent être passés profondément, de façon à traverser toutes les parties molles du périnée et à reprendre le bord inférieur des releveurs.

Généralement, il est nécessaire de placer deux ou trois fils en avant pour compléter la reconstitution de la cloison vaginale.

Quand ces divers fils sont serrés, l'incision, primitivement concavé, prend la forme d'une fente antéro-postérieure.

Le périnée, complètement reconstitué, se prolonge jusqu'au bord postérieur des grandes lèvres ; la paroi vaginale postérieure repose sur un plan solide formé par une triple suture musculaire et aponévrotique.

Absence complète d'appendice iléo-cæcal. *Société d'anatomie*, juin 1900.

Nous avons observé un cas d'absence complète d'appendice iléo-cæcal : sur cettepièce le cæcum présentait des dimensions normales, mais nulle part on ne trouvait aucune trace d'appendice. Les trois bandes musculaires du cæcum qui normalement naissent autour de l'appendice se détachaient au pourtour de l'insertion iléale. Aucune trace de tissu cicatriciel, ni d'orifice oblitéré ne pouvait faire penser à une section opératoire ou pathologique de l'appendice.

Ces cas d'absence totale de l'appendice sont extrêmement rares, nous n'avons pu en trouver que dix observations : peut-être ce défaut de développement de l'appendice peut-il s'expliquer par la disposition anormale des bandes musculaires du cæcum ; en effet, la plupart des auteurs admettent que le développement de l'appendice est dû à la présence des bandes musculaires du cæcum dont la contraction produit une constriction du calibre de

l'intestin et ferme aux matières stercorales la partie inférieure du cæcum qui, n'étant pas dilatée par la stase de ces matières, ne se développe pas. Or,

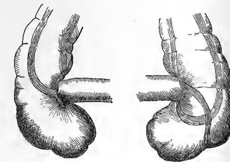


Fig. 44. — Cæcum sans appendice iléo-cæcal (face antérieure).

Fig. 45. — Cæcum sans appendice iléo-cæcal (face postérieure).

sur notre pièce, les bandes musculaires s'innervant sur le pourtour de l'iléon, leur contraction est incapable de produire la constriction de la partie inférieure du cæcum et par conséquent d'empêcher son développement.

TABLE DES MATIÈRES

10-4-07. — Tours, imp. E. Arrault et Cie